I·O DATA

PC98-NXシリーズ・DOS/Vマシン用

IEEE802.11b無線LAN　アクセスポイント

WN-B11/AXP

取扱説明書

株式会社アイ・オー・データ機器

85389-03

【ご注意】

1) 本製品及び本書は株式会社アイ・オー・データ機器の著作物です。
したがって、本製品及び本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。
2) 本製品及び本書の内容については、改良のために予告なく変更することがあります。
3) 本製品及び本書の内容について、不審な点やお気づきの点がございましたら、弊社PLANTコールセンターまでご連絡ください。
4) 本製品を運用した結果の他への影響については、上記にかかわらず責任は負いかねますのでご了承ください。
5) 本製品は「外国為替及び外国貿易法」の規定により戦略物資等輸出規制製品に該当する場合があります。
国外に持ち出す際には、日本国政府の輸出許可申請などの手続きが必要になる場合があります。
6) 本サポートソフトウェアの使用にあたっては、バックアップ保有の目的に限り、各1部だけ複写できるものとします。
7) 本サポートソフトウェアに含まれる著作権等の知的財産権は、お客様に移転されません。
8) 本サポートソフトウェアのソースコードについては、如何なる場合もお客様に開示、使用許諾を致しません。また、ソースコードを解明するために本ソフトウェアを解析し、逆アセンブルや、逆コンパイル、またはその他のリバースエンジニアリングを禁止します。
9) 書面による事前承諾を得ずに、本サポートソフトウェアをタイムシェアリング、リース、レンタル、販売、移転、サブライセンスすることを禁止します。
10) 本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など人命に関る設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んでの使用は意図されておりません。これら、設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、本製品の故障により、人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。設備や機器、制御システムなどにおいて、冗長設計、火災延焼対策設計、誤動作防止設計など、安全設計に万全を期されるようご注意願います。
11) 本製品は日本国内仕様です。本製品を日本国外で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。また、弊社は本製品に関し、日本国外への技術サポート、及びアフターサービス等を行っておりませんので、予めご了承ください。**(This product is for use only in Japan. We bear no responsibility for any damages or losses arising from use of, or inability to use, this product outside Japan and provide no technical support or after-service for this product outside Japan.)**
12) お客様は、本サポートソフトウェアを一時に1台のパソコンにおいてのみ使用することができます。
13) お客様は、本製品または、その使用権を第三者に対する再使用許諾、譲渡、移転またはその他の処分を行うことはできません。
14) 弊社は、お客様が【ご注意】の諸条件のいずれかに違反されたときは、いつでも本製品のご使用を終了させることができるものとします。

WN-B11/AXP 取扱説明書
2001.Apr.19　85389-03
発 行　株式会社アイ・オー・データ機器
〒920-8512 石川県金沢市桜田町３丁目１０番地

ここにＶｅｒシールをお貼りください

Ｖｅｒシール

もくじ

本書での呼び方

呼び方	意味
Windows 2000	Microsoft® Windows® 2000 Professional
Windows Me	Microsoft® Windows® Millennium Edition
Windows 98	Microsoft® Windows® 98 Operating SystemおよびMicrosoft® Windows® 98 Operating System Second Editionの総称
Windows Me/98	Windows Me, Windows 98の総称
Windows NT 4.0	Microsoft® Windows NT® Operating System Version 4.0 Workstation
Windows 2000/NT 4.0	Windows 2000, Windows NT 4.0の総称
Windows	Windows 2000, Windows Me,Windows 98, Windows NT 4.0の総称

本製品が使用できるまでの流れ

本製品は、無線LAN アクセスポイントです。
本製品を使用する場合、以下の流れに沿ってお読みください。

第1章 使う前に

本製品を使用する前の確認･準備を行います。

・箱の中身を確認します。
・本製品を使用できるパソコンの機種やOSを確認します。
・各部の名称・機能を確認します。
・バックアップディスクを作成します。

第2章 本製品を設置する

本製品を設置します。

第3章 本製品を設定するパソコンの確認

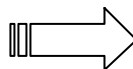
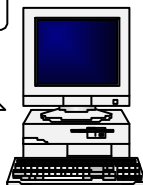
本製品を設定するパソコンのLANアダプタとTCP/IPプロトコルの設定を確認します。
また、有線LANから設定する場合の本製品とパソコンとの接続についても説明します。

TCP/IP設定の確認

第4章 本製品を設定する

本製品を設定するための「設定ユーティリティ」ディスク内のユーティリティソフトをインストールし、必要な設定を行います。

添付の設定ユーティリティディスク

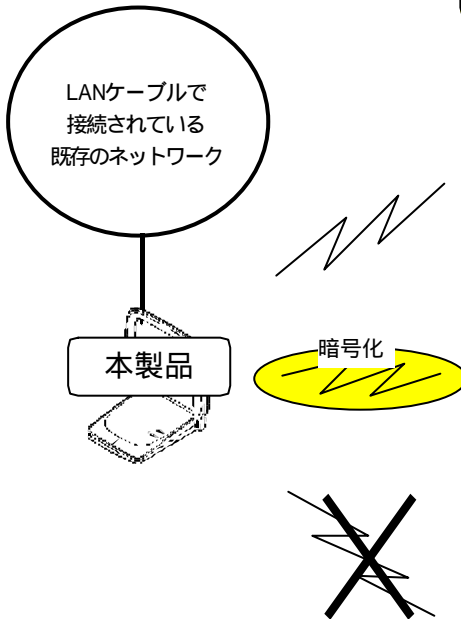
①ユーティリティソフトのインストール

②本製品の設定

第5章　使ってみる

本製品を使ってみてください。

LANケーブルで
接続されている
既存のネットワーク

本製品

暗号化

無線LAN製品
との通信

無線LAN製品との通信

通信の暗号化

暗号化の標準であるWEPを
使用して通信を暗号化

通信できるパソコンを
限定

通信できるパソコンとできな
いパソコンを限定

本製品の特長

■ケーブル配線不要！　無線でできるネットワーク構築

従来のようなネットワークケーブルによる配線は不要なので、パソコンを自由に設置することができます。

■フレキシブルなダイバーシティ・アンテナ搭載

可動式アンテナを装備しているので、立体的にセッティングすることができ、良好な通信を実現します。

■最大到達距離は屋内約150m、屋外約300m

※環境によっては、データ到達距離が短くなったり、あるいは、データが届かない場合があります。

■10BASE-T/100BASE-TX両対応

10BASE-Tネットワークでも100BASE-TXネットワークでも接続できます。

■ローミング機能搭載

複数のアクセスポイントを設置した環境で、各アクセスポイントのサービスエリア間をシームレスに移動できます。

■IEEE802.11b準拠無線高速データ通信11Mbps（理論値）で通信可能

■マルチチャンネル対応

1～14chの複数の通信チャンネルに対応しているため、最も快適に通信できるチャンネルを自由に選択することができます。

■セキュリティ機能搭載

SS ID（Service Set ID）、WEP（Wired Equivalent Privacy）により、伝送されたデータを保護することができます。

■弊社製無線LAN PCカード「WN-B11/PCM」や 無線LAN USBアダプタ「WN-B11/USB」と通信接続が可能

弊社製無線LAN PCカード「WN-B11/PCM」や、無線LAN USBアダプタ「WN-B11/USB」と通信することができます。

<ネットワーク構築例>

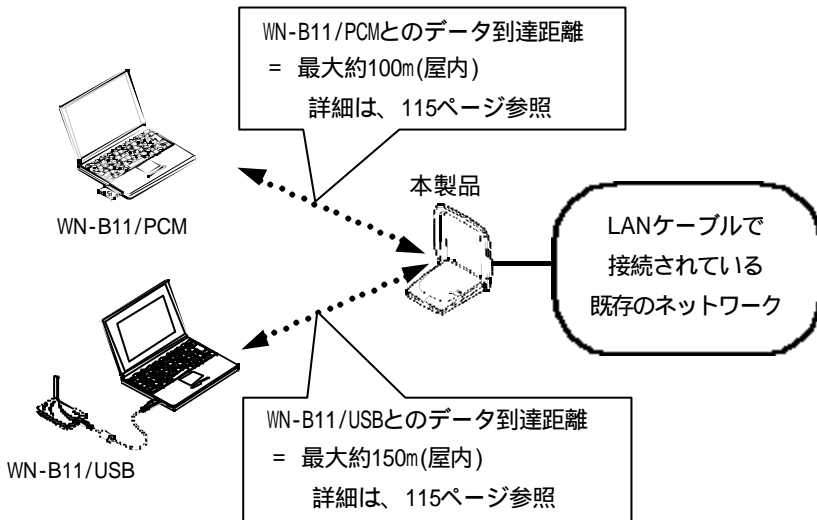
WN-B11/PCMとのデータ到達距離
＝ 最大約100m(屋内)
※詳細は、115ページ参照

本製品

WN-B11/PCM

LANケーブルで
接続されている
既存のネットワーク

WN-B11/USB

WN-B11/USBとのデータ到達距離
＝ 最大約150m(屋内)
※詳細は、115ページ参照

■簡単設定ユーティリティ添付

設定ユーティリティにより、チャンネル設定、暗号化などを簡単に設定することができます。

■安心トータルサポート

ネットワーク製品専用サポートダイヤルを設置。（117ページ参照）

本製品で使用する電波について

本製品は、2.4GHz帯域の電波を使用しています。
本製品を使用する上で、無線局の免許は必要ありませんが、以下および次ページの注意をご確認ください。

・以下の近くでは使用しないでください。

- 電子レンジ／ペースメーカー等の産業・科学・医療用機器等
- 工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）
- 特定小電力無線局（免許を要しない無線局）

上記の機器等は、無線LANと同じ電波の周波数帯を使用しています。
上記の近くで本製品を使用すると、電波の干渉を発生する恐れがあります。
そのため、通信ができなくなったり、速度が遅くなったりする場合があります。

・携帯電話・PHS・テレビ・ラジオを本製品の近くでは、できるだけ使用しないでください。

携帯電話・PHS・テレビ・ラジオ等は、無線LANとは異なる電波の周波数帯を使用しています。
そのため、本製品の近くでこれらの機器を使用しても、本製品の通信およびこれらの機器の通信に影響はありません。
ただし、これらの機器を無線LAN製品に近づけた場合は、本製品を含む無線LAN製品が発する電磁波の影響によって、音声や映像にノイズが発生する場合があります。

・間に鉄筋や金属およびコンクリートがあると通信できません。

本製品で使用している電波は、通常の家屋で使用されている木材やガラス等などは通過しますので、部屋の壁に木材やガラスがあっても通信できます。
ただし、鉄筋や金属およびコンクリートなどが使用されている場合、電波は通過しません。部屋の壁にそれらが使用されている場合、通信することはできません。
同様にフロア間でも、間に鉄筋や金属およびコンクリート等が使用されていると通信できません。

2.4GHz帯使用の無線機器について

この機器の使用周波数帯では、電子レンジ等の産業・科学・医療用機器等のほか工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）及び特定小電力無線局（免許を要しない無線局）が運用されています。

- この機器を使用する前に、近くで移動体識別用の構内無線局及び特定小電力無線局が運営されていないことを確認してください。
- 万一、この機器から移動体識別用の構内無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合には、速やかに使用周波数帯を変更するか、または電波の発射を停止した上、下記連絡先にご連絡いただき、混信回避のための処置等（例えば、パーティションの設置など）についてご相談してください。
- その他、この機器から移動体識別用の特定小電力無線局に対して電波干渉の事例が発生した場合など、何かお困りのことが起きた場合は、次の連絡先へお問い合わせください。

連絡先：PLANT コールセンター　電話：　金沢　076-260-3644
東京　03-3254-1144

2.4　DS　4

2.4：2.4GHz 帯を使用する無線設備を表す
DS　：変調方式を表す
4　：想定される与干渉距離を表す（<=40m）
■■■：全帯域を使用し、かつ、移動体識別装置の帯域を回避可能であることを意味する。

その他使用上の注意

●取り扱い上の注意

・本製品に添付の「安全で快適にお使いいただくために」もお読みください。

第1章

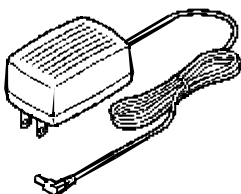
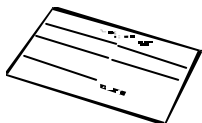
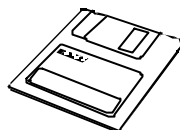
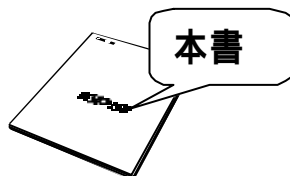
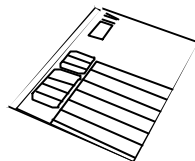
使う前に

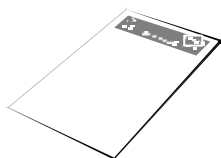
この章では、本製品をパソコンへ取り付ける前の準備について、順を追って説明しています。

箱の中の確認

ご使用の前に以下のものがそろっていることをご確認ください。
万一、不足品がありましたら、弊社PLANTコールセンターまでお知らせください。

注意！

箱・梱包材は大切に保管し、修理などの輸送の際にご利用ください。

- □ **本製品（1台）**
- □ **専用ACアダプタ（1個）**
- □ **壁掛け用ネジ（2本）**
- □ **ハードウェア保証書（1枚）**
- □ **設定ユーティリティ①,②ディスク（2枚）**
  ［3.5インチ2HD（1.44MB）］
- □ **ハードウェアシリアルNo.シール（1枚）**
- □ **Verシール（1枚）**
- ☑ **取扱説明書（1冊）**

本書

☐ **「無線LAN について」シール（1枚）**

☐ **『安全で快適にお使いいただくために』（1冊）**

☐ **ユーザー登録カード（1枚）**

動作環境の確認

本製品を使用するには、添付の「設定ユーティリティ」をインストールし、
ユーティリティで本製品を設定する必要があります。
ただし、ユーティリティは以下の機種およびOSでのみ使用可能です。

参考

管理者以外の本製品を使用するユーザーの場合は、ネットワークが使用できる環境であれば、特に機種やＯＳ の制限はありません。

添付ユーティリティの動作環境

本製品の設定は、管理者（の１台のパソコンで）のみ設定するようにしてください。

対応機種	無線、あるいは、有線用の対応ネットワークアダプタ（10BASE-T、あるいは、100BASE-TX）を搭載し、TCP/IPを利用できる以下の機種※1 ・NEC PC98-NXシリーズ ・DOS/Vマシン※2
対応OS	・Windows 2000 ・Windows Me ・Windows 98(Second Edition含む) ・Windows NT 4.0

※1　有線LANから本製品を設定する場合は、お持ちのあるいは別途市販のLANケーブルをお使いください。本製品には、LANケーブルは添付しておりません。
（100BASE-TXの場合はカテゴリ５、10BASE-Tの場合はカテゴリ３,4,または５のケーブルが必要です。）

※2　弊社では、OADG加盟メーカーのDOS/Vマシンで動作確認を行っております。

注意！

添付ユーティリティを使用するパソコンは、本製品とLAN ケーブルで接続されているパソコンをおすすめします。
無線LAN アダプタ製品（弊社製「WN-B11/PCM」や「WN-B11/USB」等）を搭載したパソコンから無線で設定することも可能ですが、<u>セキュリティの設定（通信の暗号化の設定）を行うと正常に動作しなくなります。</u>
また、設定中に電波が不安定になると、本製品との通信ができなくなります。
なお、無線による設定で通信不能になった場合は、設定を出荷時状態に戻すことで復旧可能です。**（【設定を出荷時状態に戻すには】81 ページ参照）**

本製品と通信可能な無線LAN機器

IEEE802.11b規格準拠の無線LAN製品と通信できます。

《弊社製品例》

・WN-B11/PCM　（別売の弊社製無線LAN PCカード）

・WN-B11/USB　（別売の弊社製無線LAN USBアダプタ）

注意！

・他の無線ＬＡＮ 製品から本製品をご利用になる場合は、先に本製品の設定をすべて終了してから、本製品にアクセスするようにしてください。

・本製品と他のアクセスポイント（本製品同士も含む）とは通信できません。

・弊社製無線LAN PC カードPCWN-W10 とは通信できません。

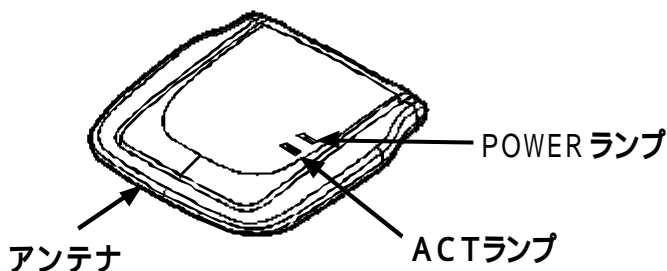
・弊社製コードレスネットワーク『シンフォニーシリーズ』（WN-S/560,WN-S/PCI, PCWN-S）とは通信できません。

・他社製品によっては、通信できない製品もあります。

各部の名称・機能の確認

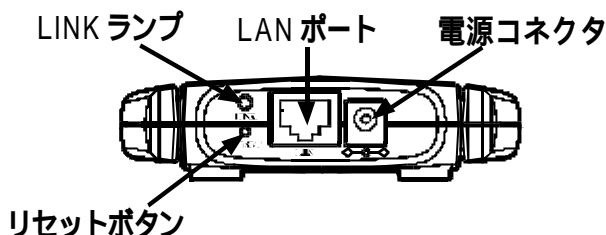
各部の名称および機能の確認を行います。

●前面および上面

POWER ランプ
ACTランプ
アンテナ

POWER ランプ	本製品の電源が入っていると緑色に点灯します。
ACT ランプ	本製品の電源が入っていると、早い点滅を行います。
アンテナ	電波の送受信部です。 ※本製品と通信できる機器については、前ページを参照してください。

●背面

LINK ランプ　LAN ポート　電源コネクタ

リセットボタン

LINK ランプ	有線ネットワークに接続されている場合に点灯します。
LAN ポート	ハブを介して、あるいは、直接、本製品とパソコンをLANケーブルで接続します。 10BASE-T/100BASE-TXの両方に対応しております。 ※本製品にはLANケーブルは添付しておりません。別途ご用意ください。 ・ハブ経由で接続する場合 LANストレートケーブルで接続します。 ・パソコンと直接接続する場合 LANクロスケーブルで接続します。
電源 コネクタ	付属のACアダプタと接続します。
リセットボ タン	本製品を出荷時状態に戻したり、ロックを解除したりする場合に押します。 リセットボタンを１～２秒ほど押すと、ロックが解除されます。 リセットボタンを押し続け、ACTランプが点灯から消灯になれば出荷時状態に戻ります。（リセット方法については81ページ参照）

注意！

・必ず付属のＡＣ アダプタおよびＡＣ ケーブルをご使用ください。
・リセットボタンは先のとがったもので軽くおしてください。

参考

ロックとは…・
他のユーザによって本製品の設定を変更できないようにすることです。
ロックの方法については、【設定変更を制限・ロックするには】(64 ページ) を参照してください。

4. バックアップディスクの作成

本製品に添付されている「設定ユーティリティ①，②」ディスクは、必ずバックアップし、バックアップしたディスクの方をお使いください。
添付の「設定ユーティリティ①，②」は大切に保管してください。

1 1.44MBでフォーマット済みの空きフロッピーディスク(3.5インチ2HD)を２枚用意します。

2 添付の「設定ユーティリティ①、②」ディスクをすべて書き込み禁止にします。

3 ［マイコンピュータ］→［3.5インチ FD］を右クリックし、［ディスクのコピー］を選択します。

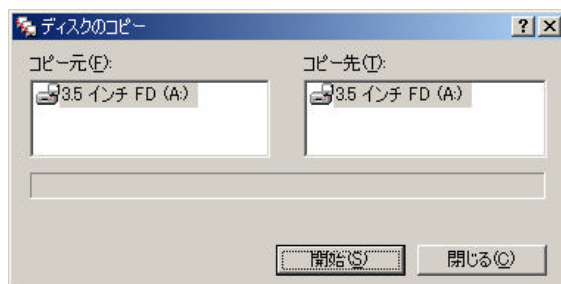
ディスクのコピー

コピー元(F):

3.5 インチ FD (A:)

コピー先(T):

3.5 インチ FD (A:)

開始(S)　閉じる(C)

4 メッセージにしたがって、1枚ずつバックアップし、２枚ともバックアップしてください。

「設定ユーティリティ①、②」ディスクと空きのフロッピーディスクをメッセージにしたがって入れ替えながら、バックアップします。

注意！

「設定ユーティリティ①、②」ディスクを破損した場合の修理は有償です。
必ずバックアップし、バックアップディスクの方をお使いください。
「設定ユーティリティ①、②」ディスクは大切に保管してください。

第2章

本製品を設置する

本製品を設置します。
本製品は電波を使用しますので、設置場所については本章を参照して充分に注意してください。

本製品の設置に関して

本製品を設置する際には、周辺の環境に充分注意してください。
本製品は、電波によって通信を行いますので、環境によっては正常に通信できなくなる場合があります。

本製品のMACアドレスのメモ

本製品を設置する前に、本製品設定時に必要となるMACアドレスをメモしておいてください。
MACアドレスは、本製品裏面のラベルの下側に記載されています。
（MACアドレスは、12桁の英数字です。）
本製品設定時に入力する必要があります。

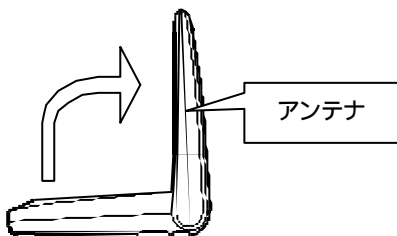
参考

MAC アドレスとは…・・
個々の通信機器に固有のアドレスです。（製品名毎ではなく、個々の製品すべてにおいて別々のアドレスです。）
48bit の長さを持ち、世界中において重複することのないアドレスです。

本製品のアンテナの設定

本製品のアンテナを垂直に立ててアンテナを固定します。

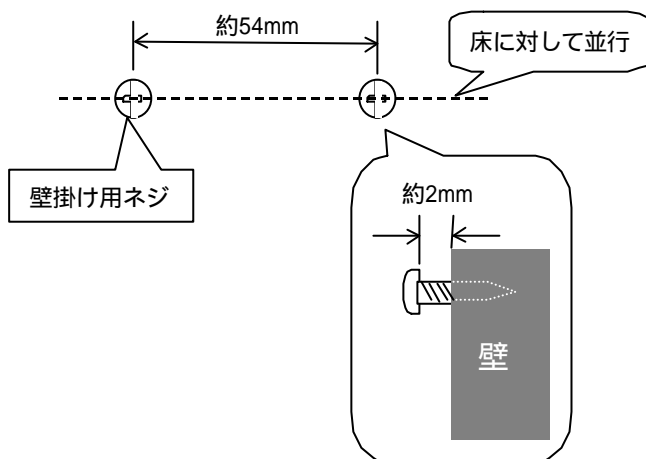
（本製品を横から見た図）

アンテナ

壁にかける場合

本製品を壁にかけて設置する際には、以下のように設定してください。

1 本製品を設置する壁の位置を決めます。

2 添付の［壁掛け用ネジ］の２本をプラスドライバなどで以下のように壁に取り付けます。

・２本のネジは床に対して並行（床から同じ高さ）
・ネジのセンター同士は約54mm
・ネジ頭の底面が、壁から約２mm程度
・電源コンセントが近く（2m以内）の場所

注意！

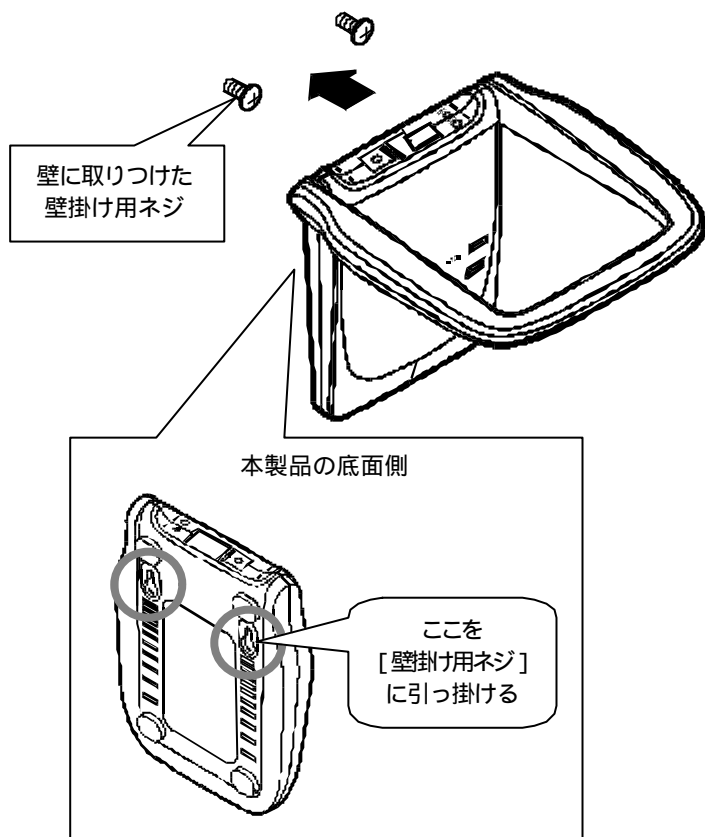
［壁掛け用ネジ］を取り付ける壁の材質には、注意してください。
石膏ボードや薄いベニヤ板などでは、［壁掛け用ネジ］がゆるんで本製品が落下する恐れがあります。

3 本製品を［壁掛け用ネジ］に引っ掛けて固定してください。

本製品が傾いたり、ガタつく場合は、２本のネジ位置、ネジ間隔、ネジ頭の長さを調整してください。

壁に取りつけた
壁掛け用ネジ

本製品の底面側

ここを
［壁掛け用ネジ］
に引っ掛ける

注意！

アンテナは、環境により通信状況が異なるため、後で電波の受信状態が最適なポジションになるように合わせてください。

使用および設置場所に関する注意

・本製品は以下のように設置してください。

・本製品はできるだけ高いところに設置してください。
・本製品および本製品と通信する機器同士はなるべく見通せるようにしてください。間に障害物（金属や建物や樹木その他）があると、通信できない、あるいは到達距離が短くなる場合があります。
また、本製品と通信する機器間に電磁波を発生する機器（高圧電線等）があると、そこから発する磁界によって到達距離が短くなる場合があります。
・本製品のACアダプタその他電源ケーブル等からはできるだけ離してください。

・以下の近くでは使用しないでください。

・電子レンジ／ペースメーカー等の産業・科学・医療用機器等
・工場の製造ライン等で使用されている移動体識別用の構内無線局（免許を要する無線局）
・特定小電力無線局（免許を要しない無線局）

上記の機器等は、無線LANと同じ電波の周波数帯を使用しています。
上記の近くで本製品を使用すると、電波の干渉を発生する恐れがあります。
そのため、通信ができなくなったり、速度が遅くなったりする場合があります。

・携帯電話・PHS・テレビ・ラジオを本製品の近くでは、できるだけ使用しないでください。

携帯電話・PHS・テレビ・ラジオ等は、無線LANとは異なる電波の周波数帯を使用しています。
そのため、本製品の近くでこれらの機器を使用しても、本製品の通信およびこれらの機器の通信に影響はありません。
ただし、これらの機器を無線LAN製品に近づけた場合は、本製品を含む無線LAN製品が発する電磁波の影響によって、音声や映像にノイズが発生する場合があります。

・***通信間に鉄筋や金属およびコンクリートがあると通信できません。***

本製品で使用している電波は、通常の家屋で使用されている木材やガラス等などは通過しますので、部屋の壁に木材やガラスがあっても通信できます。ただし、鉄筋や金属およびコンクリートなどが使用されている場合、電波は通過しません。部屋の壁にそれらが使用されている場合、通信することはできません。

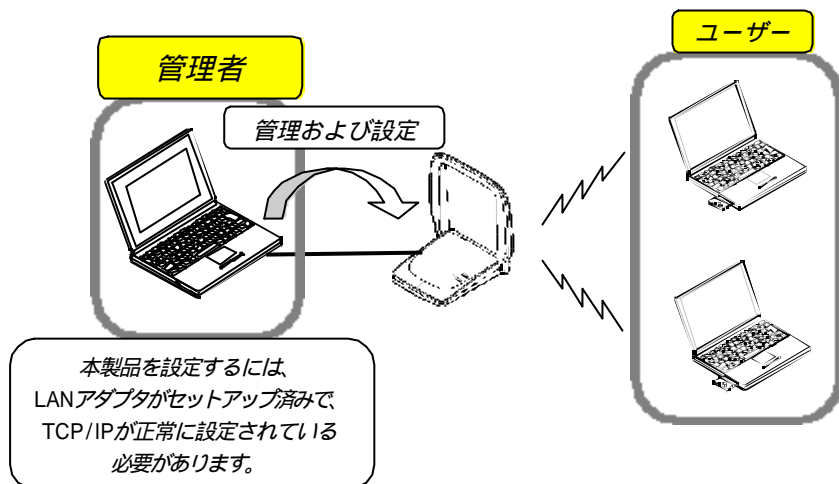
同様にフロア間でも、間に鉄筋や金属およびコンクリート等が使用されていると通信できません。

第3章

本製品を設定する
パソコンの確認

本製品を使用するには、パソコンから本製品の設定が必要ですが、
設定するにはパソコンのLANアダプタがセットアップ済みでTCP/IPが設定されている必要があります。
ここではその設定の確認と、有線LANから設定する場合の本製品とパソコンの接続について確認します。

1. 管理用パソコンの設定の確認

本製品を使用するには、まず管理者が本製品を設定する必要がありますが、本製品を設定する場合、管理者のパソコンにLANアダプタがセットアップ済みで、かつ、TCP/IPが正常に設定されている必要があります。
（本製品の設定は、無線LAN上から、あるいは、有線LAN上のどちらでもできます。）

管理者

ユーザー

管理および設定

本製品を設定するには、
LANアダプタがセットアップ済みで、
TCP/IPが正常に設定されている
必要があります。

注意！

添付ユーティリティを使用するパソコンは、本製品とLAN ケーブルで接続されているパソコンをおすすめします。
無線LAN アダプタ製品（弊社製「WN-B11/PCM」や「WN-B11/USB」等）を搭載したパソコンから無線で設定することも可能ですが、セキュリティの設定（通信の暗号化の設定）を行うと正常に動作しなくなります。
また、設定中に電波が不安定になると、本製品との通信ができなくなります。
なお、無線による設定で通信不能になった場合は、設定を出荷時状態に戻すことで復旧可能です。（【設定を出荷時状態に戻すには】81 ページ参照）

ここでは、各OSでのTCP/IPが正常に設定されているかの確認方法について説明します。

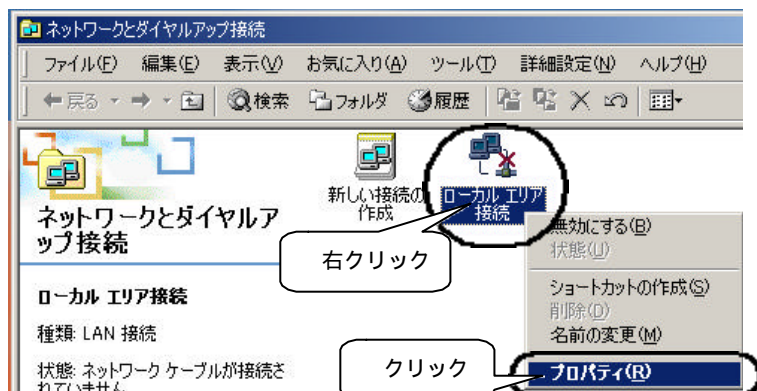
・Windows 2000の場合　→次ページ参照
・Windows Me/98の場合　→19ページ参照
・Windows NT 4.0の場合　→21ページ参照

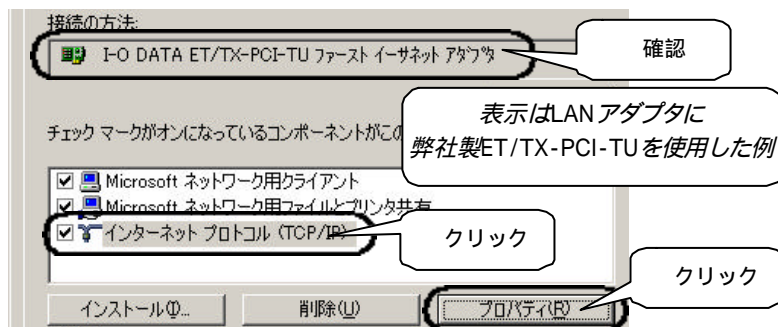
Windows 2000での確認

ここでは、Windows 2000で正常にTCP/IPが設定されているかを確認します。

1 Administrator権限でWindows 2000にログインします。

2 ［マイ ネットワーク］を右クリックし、
メニュー内の［プロパティ］をクリックします。

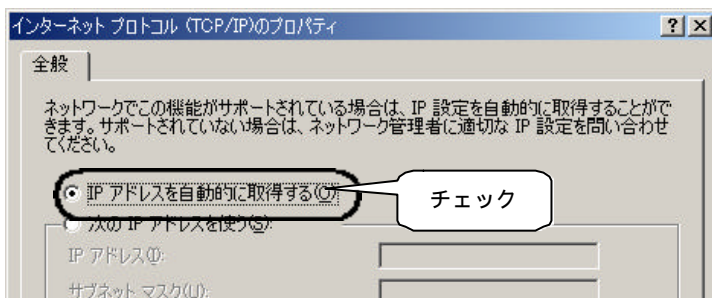
3 ［ローカル エリア接続］を右クリックし、
メニュー内の［プロパティ］をクリックします。

4 ［接続の方法］にお使いのLANアダプタが表示されていることを確認後、［インターネットプロトコル（TCP/IP）］をクリックし、
［プロパティ］ボタンをクリックします。

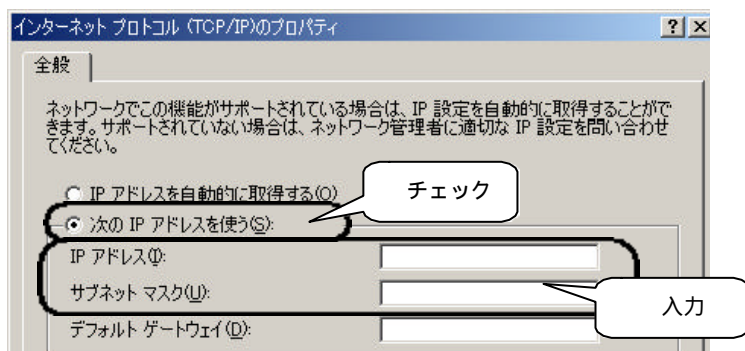
表示はLANアダプタに
弊社製ET/TX-PCI-TUを使用した例

お使いの LAN アダプタが
表示されていない場合は…

お使いの LAN アダプタの
取扱説明書を
ご参照ください。

5 ［インターネット プロトコル（TCP/IP）のプロパティ］画面で
IPアドレスの設定を確認し、［OK］ボタンをクリックします。
設定については、管理者にご確認ください。

●ネットワーク上に DHCP サーバがある場合

→　［IP アドレスを自動的に取得］を設定します。

●ネットワーク上に DHCP サーバが無い場合

→　IP アドレスを手動で入力します。

確認後、24 ページ【有線 LAN から設定する場合の接続】へお進みください。

Windows Me/98での確認

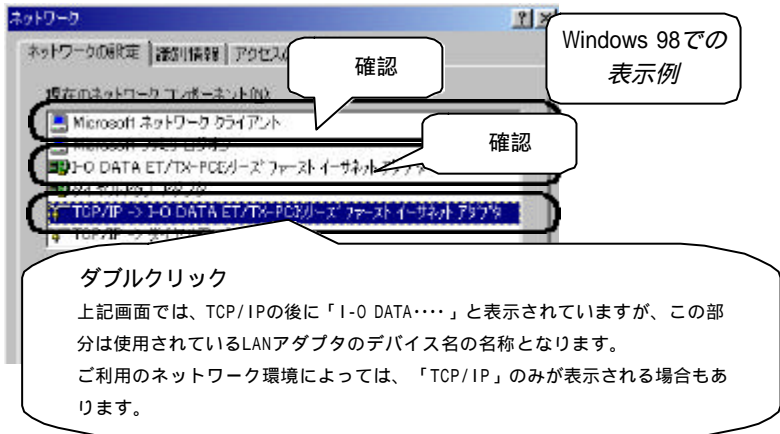
ここでは、Windows Me/98で正常にTCP/IPが設定されているかを確認します。

1 ［スタート］→［設定］→［コントロールパネル］内の［ネットワーク］アイコンをダブルクリックします。

2 ［Microsoftネットワーククライアント］、および、お使いのLANアダプタ、TCP/IPが表示されていることを確認後、［TCP/IP］をダブルクリックします。

※アダプタが複数ある場合は、［TCP/IP－>xxxxxxxx］をダブルクリックします。（xxxxxxxxはLANアダプタのデバイス名の名称です。）

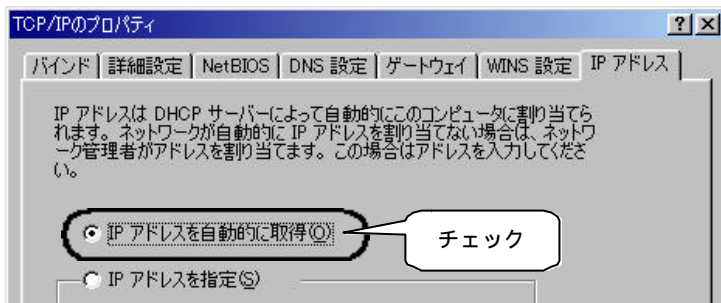
※上記画面では、TCP/IPの後に「I-O DATA････」と表示されていますが、この部分は使用されているLANアダプタのデバイス名の名称となります。

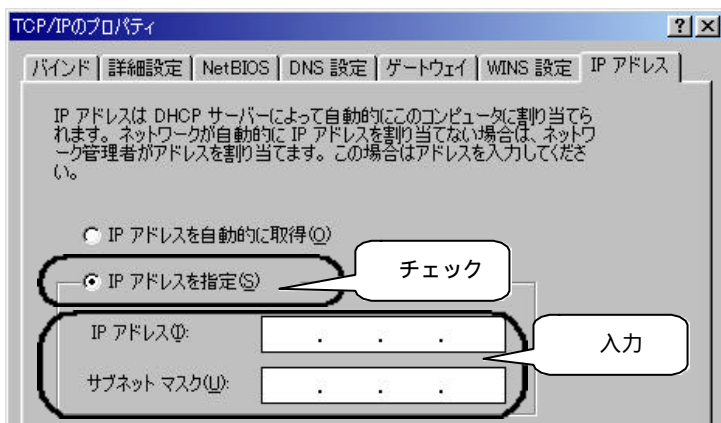
※ご利用のネットワーク環境によっては、「TCP/IP」のみが表示される場合もあります。

お使いの LAN アダプタが表示されていない場合は…　→　お使いの LAN アダプタの取扱説明書をご参照ください。

［Microsoft ネットワーククライアント］や［TCP/IP］が表示されていない場合は…　→　【困ったときには】の P85 をご参照ください。

3 ［TCP/IPのプロパティ］画面の［IPアドレス］タブでIPアドレスの設定を確認し、［OK］ボタンをクリックします。
設定については、管理者にご確認ください。

●ネットワーク上にDHCPサーバがある場合

→ ［IPアドレスを自動的に取得］を設定します。

●ネットワーク上にDHCPサーバが無い場合

→ IPアドレスを手動で入力します。

確認後、24ページ【有線LANから設定する場合の接続】へお進みください。

Windows NT 4.0での確認

ここでは、Windows NT 4.0で正常にTCP/IPが設定されているかを確認します。

1 Administrator権限でWindows NT 4.0にログインします。

2 [スタート] → [設定] → [コントロールパネル] 内の
[ネットワーク] アイコンをダブルクリックします。

3 [TCP/IP プロトコル] をクリックし、
[プロパティ] ボタンをクリックします。

ネットワーク

識別 サービス プロトコル アダプタ バインド

ネットワーク プロトコル(N):

TCP/IP プロトコル

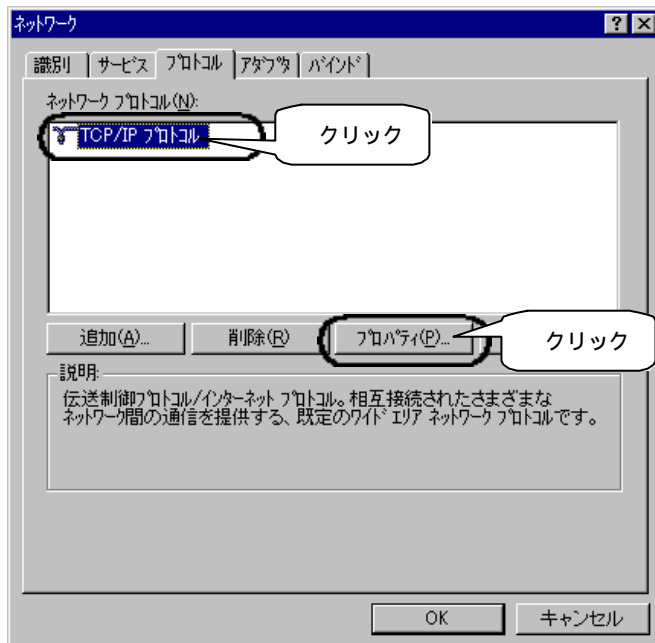
①クリック

追加(A)... 削除(R) プロパティ(P)...

②クリック

説明:

伝送制御プロトコル/インターネット プロトコル。相互接続されたさまざまなネットワーク間の通信を提供する、既定のワイド エリア ネットワーク プロトコルです。

OK キャンセル

4 お使いのLANアダプタが表示されていることを確認後、［Microsoft TCP/IPのプロパティ］画面の［IPアドレス］タブでIPアドレスの設定を確認し、［OK］ボタンをクリックします。
設定については、管理者にご確認ください。

●ネットワーク上にDHCPサーバがある場合

→ ［DHCPサーバーからIPアドレスを取得する］を設定します。

Microsoft TCP/IPのプロパティ
IP アドレス | DNS | WINS アドレス | ルーティング
DHCP サーバーから IP アドレスを取得し、このネットワーク アダプタ カードに自動的に割り当てることができます。ネットワークに DHCP サーバーがない場合は、ネットワーク管理者にアドレスを問い合わせて、そのアドレスを下のボックスに入力してください。
アダプタ(P):
[1] ET/TX-PCIシリーズ ファースト イーサネット アダプタ
DHCP サーバーから IP アドレスを取得する(O)
IP アドレスを指定する(S)
①確認
②チェック

●ネットワーク上にDHCPサーバが無い場合

→ IPアドレスを手動で入力します。

Microsoft TCP/IPのプロパティ
IP アドレス | DNS | WINS アドレス | ルーティング
DHCP サーバーから IP アドレスを取得し、このネットワーク アダプタ カードに自動的に割り当てることができます。ネットワークに DHCP サーバーがない場合は、ネットワーク管理者にアドレスを問い合わせて、そのアドレスを下のボックスに入力してください。
アダプタ(P):
[1] ET/TX-PCIシリーズ ファースト イーサネット アダプタ
DHCP サーバーから IP アドレスを取得する
IP アドレスを指定する(S)
IP アドレス(I):
サブネット マスク(U):
デフォルト ゲートウェイ(G):
①確認
②チェック
③入力

お使いのLAN アダプタが
表示されていない場合は…

お使いのLAN アダプタの
取扱説明書を
ご参照ください。

確認後、次ページ【有線LANから設定する場合の接続】へお進みください。

2. 有線LANから設定する場合の接続

無線LANから本製品を設定する場合は、読み飛ばして【第４章】(27ページ)へお進みください。

注意！

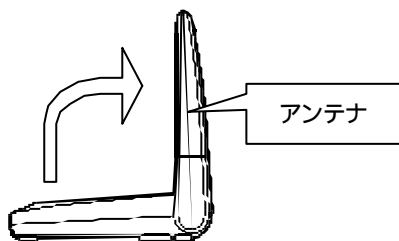
無線LAN アダプタ製品（弊社製「WN-B11/PCM」や「WN-B11/USB」等）を搭載したパソコンから無線で設定することも可能ですが、セキュリティの設定（通信の暗号化の設定）を行うと正常に動作しなくなります。
また、設定中に電波が不安定になると、本製品との通信ができなくなります。
添付ユーティリティを使用するパソコンは、本製品とLAN ケーブルで接続されているパソコンをおすすめします。
なお、無線による設定で通信不能になった場合は、設定を出荷時状態に戻すことで復旧可能です。（【設定を出荷時状態に戻すには】81 ページ参照）

有線LANから本製品を設定する場合は、本製品と管理用パソコンをLANケーブルで接続します。
接続後、【第４章】(27ページ)で添付ユーティリティをインストールし、本製品の設定を行います。

1 パソコンの周辺機器および本体の電源を切ります。

2 本製品のアンテナを垂直に立ててアンテナを固定します。

（本製品を横から見た図）

アンテナ

3 LANケーブルを接続します。

お持ちの、あるいは、市販の LAN ケーブルを用意し、本製品背面の LAN コネクタに接続してください。

もう一方を、パソコンのLANコネクタやハブに接続します。

LANケーブルは、直接、本製品とパソコンを接続する場合は、クロスケーブルを、ハブなどを経由する場合は、ストレートケーブルをご使用ください。

添付の専用ACアダプタを本製品に接続し、コンセントに接続します。

注意！

LAN ケーブルは、100BASE-TX をご使用の場合はカテゴリ5、10BASE-T をご使用の場合はカテゴリ3,4または5のケーブルをご使用ください。

・直接パソコンに接続する場合

②

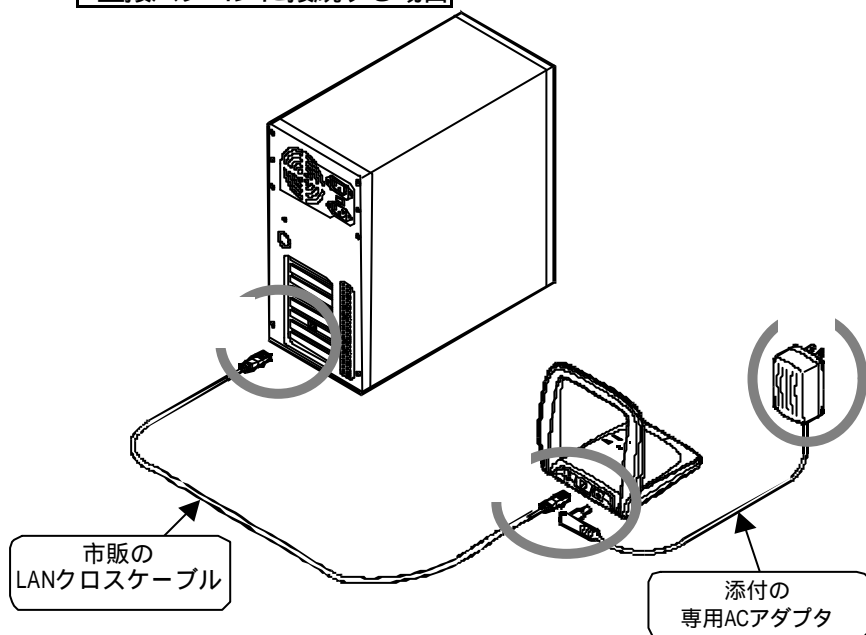
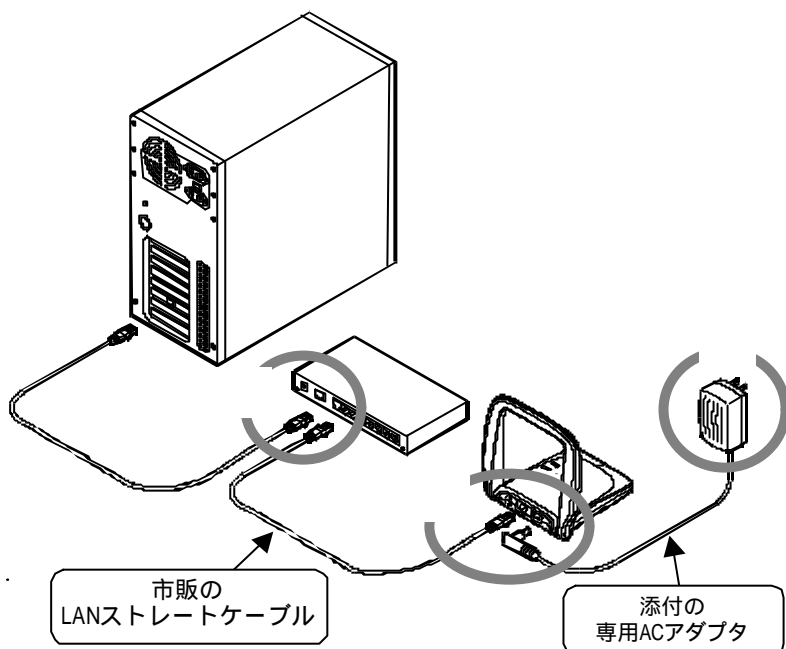
③

①

市販の
LANクロスケーブル

添付の
専用ACアダプタ

・ハブ経由でパソコンに接続する場合

②
③
①
市販の
LANストレートケーブル
添付の
専用ACアダプタ

接続のヒント

・コネクタは差し込む向きが決まっています。入りにくいときは無理に差し込まず、コネクタの向きをご確認ください。

この後、添付のユーティリティで本製品の設定を行います。
【第4章】（次ページ）へお進みください。

第4章

本製品を設定する

他の無線LAN製品と通信するためには、本製品の設定が必要です。
この章では、添付のユーティリティを使用して、本製品を設定する方法について説明します。

1. ユーティリティのインストール

ここでは、添付のユーティリティのインストール手順について説明します。

注意！

無線LAN アダプタ製品（弊社製『WN-B11/PCM』や『WN-B11/USB』等）を搭載したパソコンから無線で設定することも可能ですが、セキュリティの設定（通信の暗号化の設定）を行うと正常に動作しなくなる可能性があります。
また、設定中に電波が不安定になると、本製品との通信ができなくなります。
添付ユーティリティを使用するパソコンは、本製品とLAN ケーブルで接続されているパソコンをおすすめします。
なお、無線による設定で通信不能になった場合は、設定を出荷時状態に戻すことで復旧可能です。（【設定を出荷時状態に戻すには】81 ページ参照）

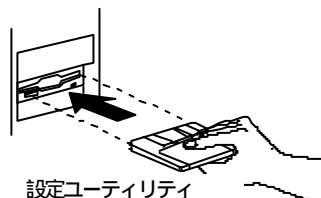
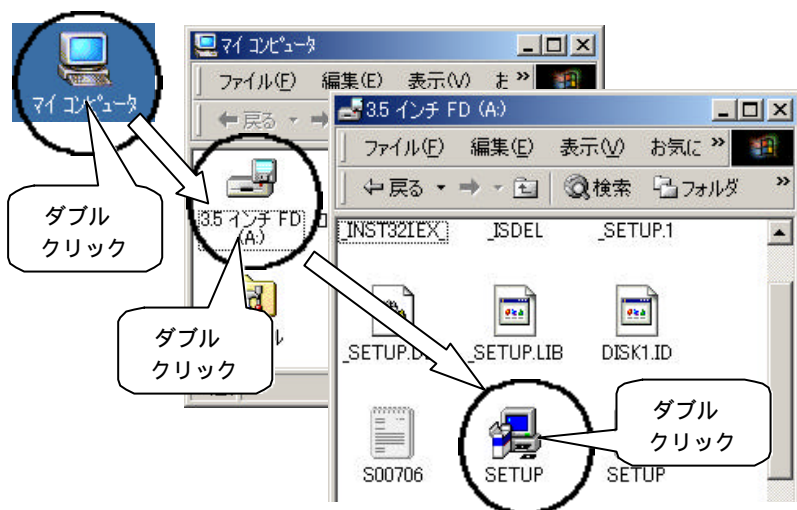
用意するもの

添付の「設定ユーティリティ①」ディスク
添付の「設定ユーティリティ②」ディスク

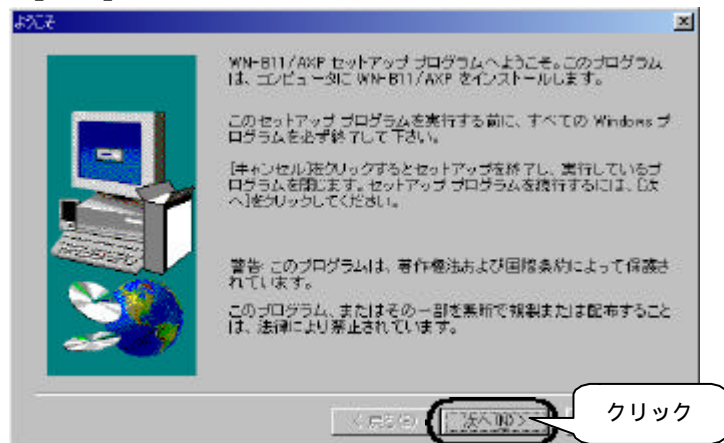
インストール

1 Windowsを起動します。

2 「設定ユーティリティ①」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。

設定ユーティリティ①

3 ［マイコンピュータ］→［3.5インチFD］→［Setup.exe］を順にダブルクリックします。

参考

［スタート］→［ファイル名を指定して実行］をクリックして、A:\SETUP　を入力し、［OK］ボタンをクリックすることでも実行できます。

4 以下のインストール画面が表示されます。
［次へ］ボタンをクリックします。

5 インストール先のフォルダを指定します。
そのままでよければ、［次へ］ボタンをクリックします。

インストール先の選択

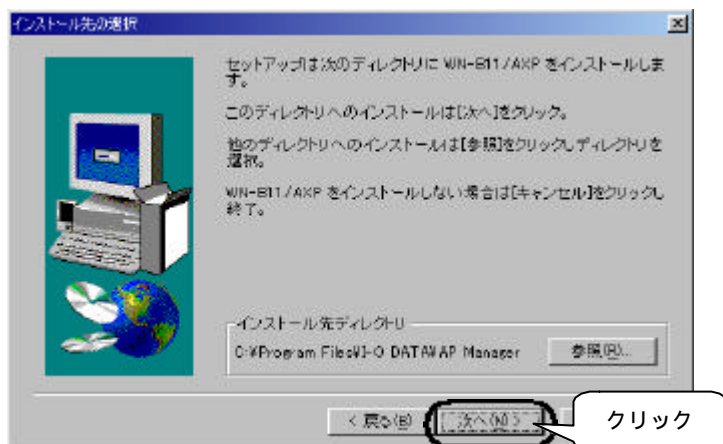
セットアップは次のディレクトリに WN-B11/AXP をインストールします。

このディレクトリへのインストールは[次へ]をクリック。

他のディレクトリへのインストールは[参照]をクリックし、ディレクトリを選択。

WN-B11/AXP をインストールしない場合は[キャンセル]をクリックし終了。

インストール先ディレクトリ
C:¥Program Files¥I-O DATA¥AP Manager
参照(R)...

< 戻る(B)　次へ(N) >

クリック

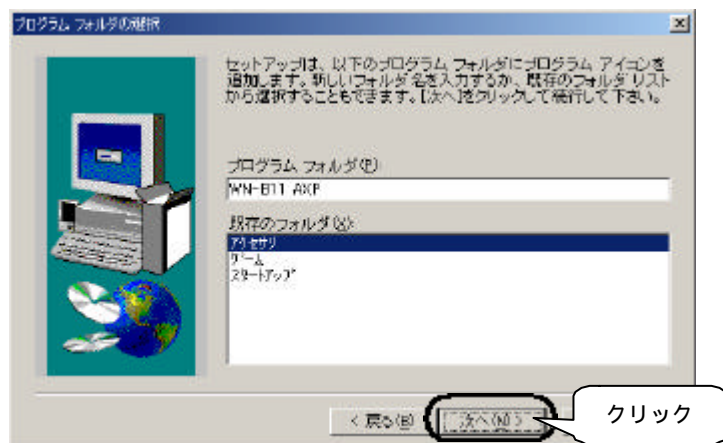
6 プログラムフォルダを指定します。
指定後、［次へ］ボタンをクリックします。
クリックするとファイルのコピーを開始します。

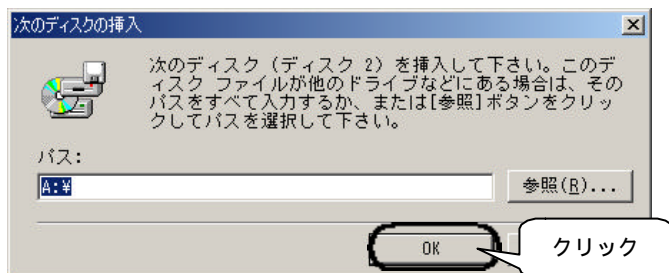
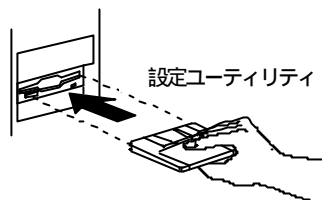
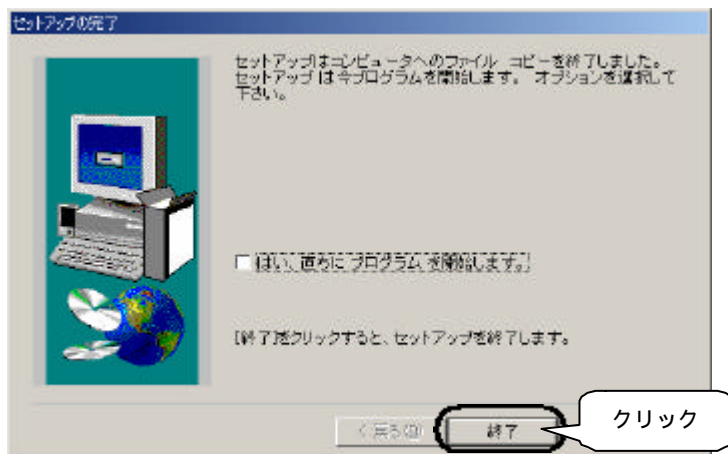
プログラム フォルダの選択

セットアップは、以下のプログラム フォルダにプログラム アイコンを追加します。新しいフォルダ名を入力するか、既存のフォルダ リストから選択することもできます。[次へ]をクリックして続行して下さい。

プログラム フォルダ(P):
WN-B11 AXP

既存のフォルダ(X):
ｱｸｾｻﾘ
ｹﾞｰﾑ
ｽﾀｰﾄｱｯﾌﾟ

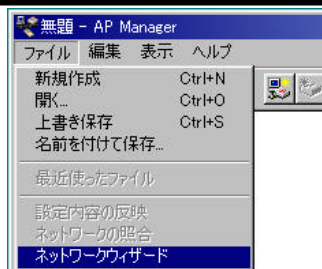
< 戻る(B)　次へ(N) >

クリック

7　以下の画面が表示された場合は、フロッピーディスクドライブのアクセスランプが消えていることを確認後、ディスクを「設定ユーティリティ②」ディスクに入れ替えて、［OK］ボタンをクリックします。

8　インストールが終了すると、以下の画面が表示されます。［終了］ボタンをクリックします。

以上でインストールは終了です。
次に、ユーティリティで無線LANの設定を行います。次ページ【本製品の設定】へお進みください。

2.　本製品の設定

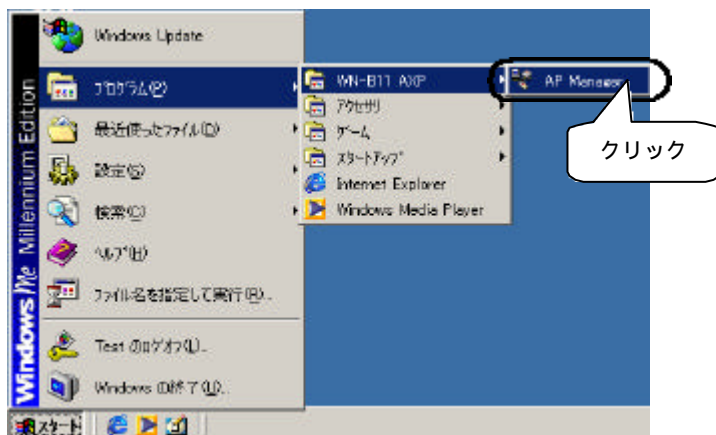
ここでは、ご使用のネットワークに応じた本製品の設定について説明します。
設定は、インストールしたユーティリティで行います。

参考

以下の【ユーティリティの起動～設定】の途中で［キャンセル］ボタンをクリックし、処理を中断した場合は、再度ユーティリティを起動し、［ファイル］メニューの［ネットワークウィザード］をクリックすれば、次ページの手順3からの設定ができます。

用意するもの

設定の途中でMACアドレスの入力を行います。
MACアドレスをメモした用紙をご用意ください。（詳細は10ページ参照）

ユーティリティの起動～設定

1　ユーティリティを起動します。
［スタート］→［プログラム］→［WN-B11 AXP］→［AP Manager］を順にクリックします。

2 はじめてユーティリティを起動した場合、以下の画面が表示されます。［次へ］ボタンをクリックします。

ようこそ

Welcome to AP Manager

AP Manager はネットワーク上にあるアクセスポイントを自動検知する事が出来ます。

自動検知する場合は[次へ]ボタンをクリックしてください。自動検知しない場合は[キャンセル]ボタンをクリックしてください。

< 戻る(B)　次へ(N) >　クリック　ヘルプ

3 本ユーティリティを起動したパソコンのネットワーク情報が表示されます。内容を確認し、［次へ］ボタンをクリックします。

ネットワークウィザード - ネットワークの検出

ウィザードは次のネットワークを検出しました。

IPアドレス:　192.168.0.20

サブネットマスク:　255.255.255.0

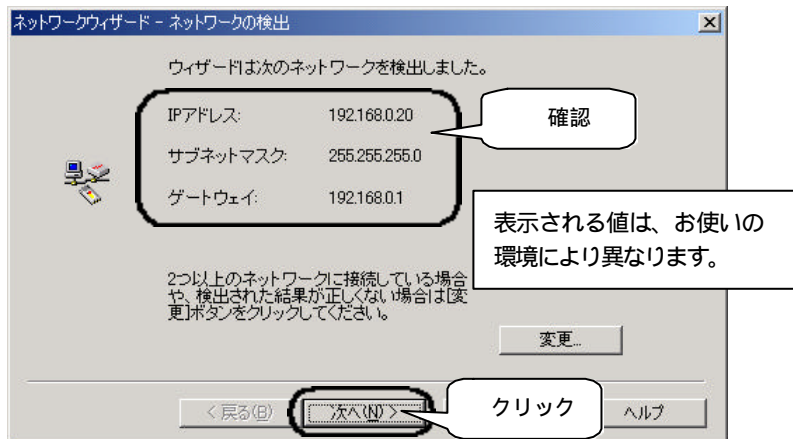
ゲートウェイ:　192.168.0.1

①確認

表示される値は、お使いの環境により異なります。

2つ以上のネットワークに接続している場合や、検出された結果が正しくない場合は[変更]ボタンをクリックしてください。

変更...

< 戻る(B)　次へ(N) >　②クリック　ヘルプ

注意！

上記は、パソコンに設定されている値を表示します。
［IP アドレス］がパソコンの実際の値と異なる場合は、［変更］ボタンで正しい値に設定してください。
［サブネットマスク］や［ゲートウェイ］の値が実際の設定内容と異なる場合がありますが、通常は特に問題ありません。

4 本製品の検出画面（本製品に割り当てているIPアドレスとMACアドレス）が表示されます。
以下の個所を参照してください。

・ネットワーク上でDHCPサーバを使用している場合　→　以下参照
・ネットワーク上でDHCPサーバを使用していない場合　→　次ページ参照

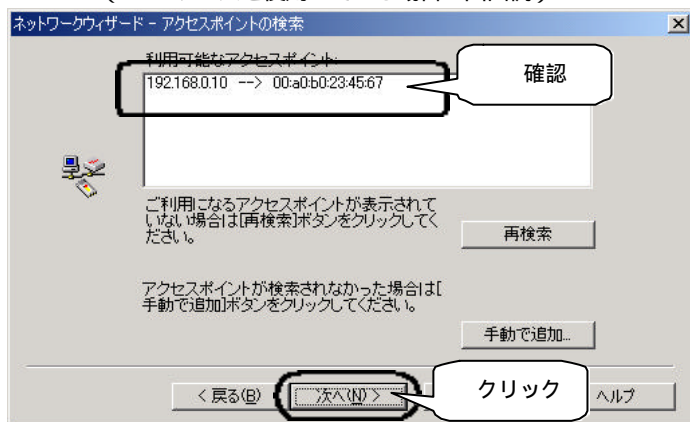
参考

DHCP サーバとは・・・・
ネットワーク上に存在するEthernet 機器へ自動的にIP アドレスを割り当てるサーバです。ダイアルアップルータ等の機器がDHCP サーバの機能を持っています。
DHCP サーバがネットワーク上に存在しない場合はIP アドレスを手動で設定する必要があります。

●ネットワーク上でDHCP サーバを使用している場合

本製品が検出されていることを確認してください。
確認後、38ページの手順***5***へお進みください。

（DHCPサーバを使用している場合の画面例）

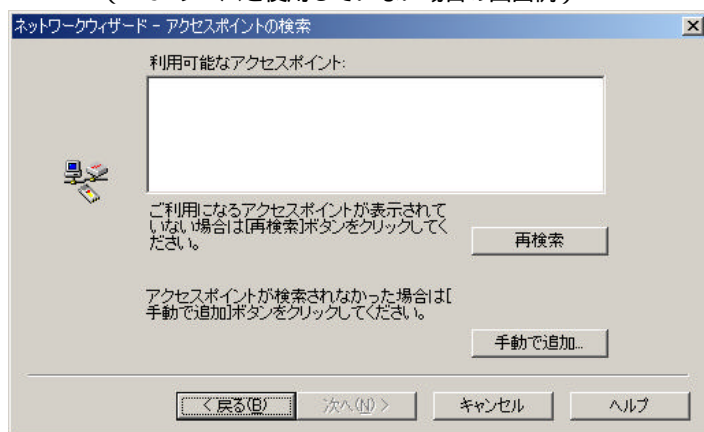
ネットワークウィザード - アクセスポイントの検索
利用可能なアクセスポイント:
192.168.0.10 --> 00:a0:b0:23:45:67
①確認
ご利用になるアクセスポイントが表示されていない場合は[再検索]ボタンをクリックしてください。
再検索
アクセスポイントが検索されなかった場合は[手動で追加]ボタンをクリックしてください。
手動で追加...
< 戻る(B)　次へ(N) >　ヘルプ
②クリック

・DHCP サーバを使用しているのに［利用可能なアクセスポイント］が表示されない場合は・・・・

DHCPサーバが正常に動作していることを確認後、本製品のACアダプタを電源コンセントから一度抜き差しした後、［再検索］ボタンをクリックしてください。再度検索を試みます。
うまくいかない場合は、［キャンセル］ボタンで一度操作を中断し、パソコンを再起動した上でもう一度やり直してみてください。

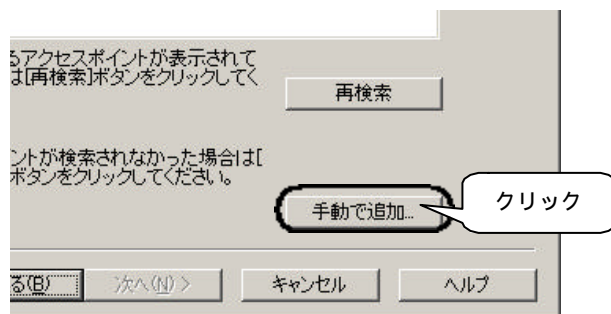
●ネットワーク上でDHCP サーバを使用していない場合

本製品を手動で追加します。

［手動で追加］ボタンで追加します。（以下を参照してください。）

(DHCPサーバを使用していない場合の画面例)

・［手動で追加］の手順…・

ここでは、前ページの手順 ***4*** でのネットワーク上でDHCPサーバを使用していない場合の本製品の検出手順について説明します。

① ［手動で追加］ボタンをクリックします。

② 本製品の［MACアドレス］を入力します。
※MACアドレスは、本製品の裏面のラベルの下側に記載されています。
本製品に設定する［IPアドレス］を入力します。
［IPアドレス］は、本製品を設定しているパソコンを含むすべてのパソコンやルータ等と重ならないアドレスを入力してください。
入力後、［OK］ボタンをクリックします。

手動によるアクセスポイントの追加
追加させたいア…背面に書かれています)と設定したい…
①入力
（本製品の裏面のラベル参照）
MACアドレス: 00 :a0 :b0 :23 :45 :67
IPアドレス: 192 . 168 . 0 . 10
OK
キャンセル
③クリック
②入力

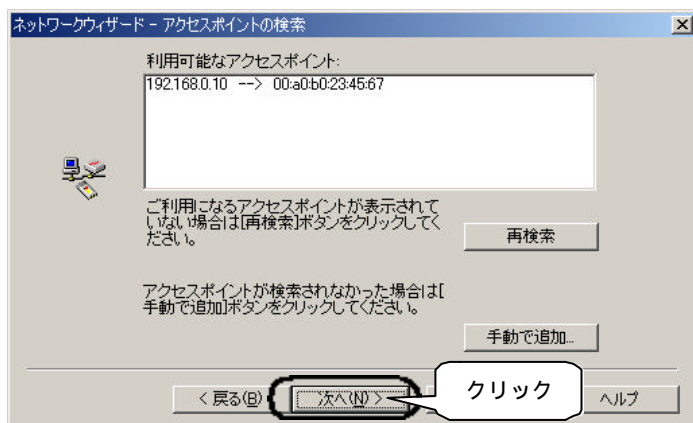
③ 正常に設定されると画面に設定した［IPアドレス］と［MACアドレス］が表示されます。
［次へ］ボタンをクリックし、38ページの手順 ***5*** へお進みください。

ネットワークウィザード - アクセスポイントの検索
利用可能なアクセスポイント:
192.168.0.10 --> 00:a0:b0:23:45:67
ご利用になるアクセスポイントが表示されていない場合は[再検索]ボタンをクリックしてください。
再検索
アクセスポイントが検索されなかった場合は[手動で追加]ボタンをクリックしてください。
手動で追加...
< 戻る(B)
次へ(N) >
クリック
ヘルプ

●以下のエラー画面が表示された場合は…・

AP Manager

IPアドレス 192.168.0.10 を MACアドレス 00:a0:b0:23:45:67 のアクセスポイントに割り当てることができません。
そのIPアドレスが他のデバイスに使用されていないか確認してください。

OK

クリック

［OK］ボタンをクリック後、以下を確認してください。

確認①：本製品の電源が入っていることを確認してください。

本製品の［POWER］ランプが点灯しているか確認してください。

確認②：接続が確実に行われているかを確認してください。

本製品とパソコン（あるいはハブ）との接続が確実に行われていることを確認してください。

確認③：LANケーブルに間違いがないか確認してください。

本製品とパソコンを直接接続している場合は、LANのクロスケーブルで接続してください。
本製品とハブを接続している場合は、LANのストレートケーブルで接続してください。

確認④：MACアドレスやIPアドレスに誤りがないか確認してください。

MACアドレスに間違いがないか、再度ご確認ください。
IPアドレスは、ネットワーク上で同じIPアドレスは使用できません。
本製品に設定したIPアドレスが、本製品を設定しているパソコンを含むすべてのパソコンその他で使用されていないか確認してください。

参考

上記4 点を確認した上で、設定が正常に行われない場合は、【設定を出荷時状態に戻すには】（81 ページ）の手順に添って、本製品を工場出荷時状態に戻した上で、再度設定してみてください。

5 ［ネットワークID （SSID）］と［チャンネル］を設定します。

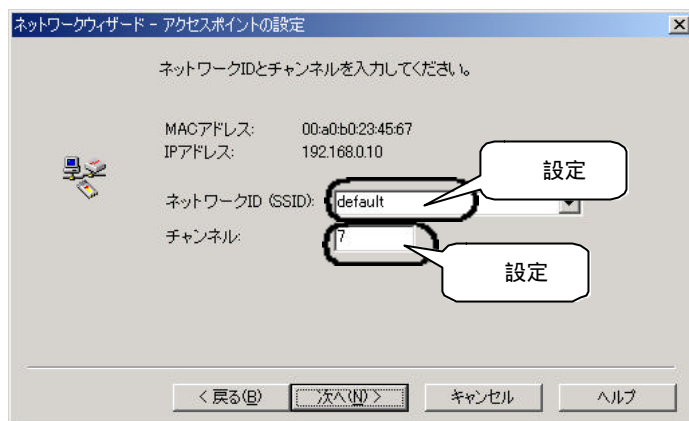
ネットワークウィザード - アクセスポイントの設定

ネットワークIDとチャンネルを入力してください。

MACアドレス: 00:a0:b0:23:45:67
IPアドレス: 192.168.0.10

ネットワークID (SSID): default
チャンネル: 7

①設定
②設定

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル ヘルプ

ネットワークID（SS ID）	SS IDを設定します。 半角英数字で32文字まで入力できます。（大文字、小文字の区別もあります。） 複数のアクセスポイントがあり、自動的に電波の強いアクセスポイントへ接続を切り替えるローミング機能を使用する場合は、すべてのアクセスポイントのSS IDを統一します。 グループ毎にアクセスポイントを分ける場合などは、アクセスポイント毎に別々のSS IDを設定してください。 設定後、本製品と通信する無線LAN製品は、すべてその値を設定してください。
チャンネル	通信チャンネル（使用する電波の周波数帯域を分割して、それぞれの帯域に番号を割り当てたもの）の設定を行います。 アクセスポイントが本製品だけの場合は、初期値のまま変更する必要はありません。 複数のアクセスポイントがある場合にのみ、それぞれのネットワークで別々の通信チャネルの値を設定してください。（電波の干渉を防ぐため５チャンネル間隔を空けることをおすすめします。） 設定値：　１～１４

注意！

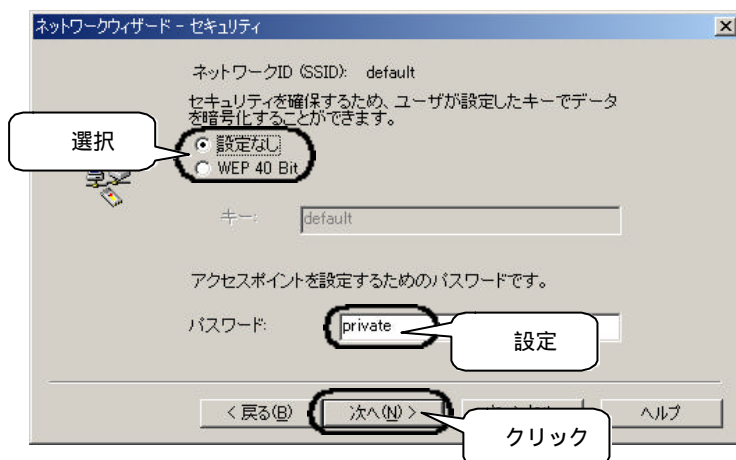
・無線LAN 製品（弊社製「WN-B11/PCM」や「WN-B11/USB」等）側の［SSID］の設定を［ANY］とした場合、本製品で設定したSSID の値にかかわらず、無線でアクセスできるようになります。不正アクセスを防ぐためにも、通信の暗号化や通信できるパソコンを制限することをおすすめします。（詳細は、【第5章】45 ページ）を参照してください。）
・本製品にアクセスする無線LAN 製品は、すべて同じSSID にする必要があります。
・SSID は半角英数字で32 文字まで入力できます。（大文字、小文字の区別もあります。）
・SSID は ご購入時[default] に設定されていますが、セキュリティのため、変更することをおすすめします。
・SSID およびチャンネルの値が他の無線LAN と重なると、他の無線LAN に通信の内容が流れる、あるいは他の無線LAN の通信が来てしまいます。
そのために起こったトラブルに対しては弊社は一切責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

参考

・SSID とは、本製品と他の無線LAN 製品との通信時に使用する識別用のID です。
アクセスポイント単位に割り当てるため、同一のアクセスポイントに通信する無線LAN 製品は、同じID にする必要があります。
無線LAN 製品によっては、ESSID と記載されている場合もあります。
・SSID は、後で変更することもできます。（【設定したSSID を変更するには】73 ページ参照）

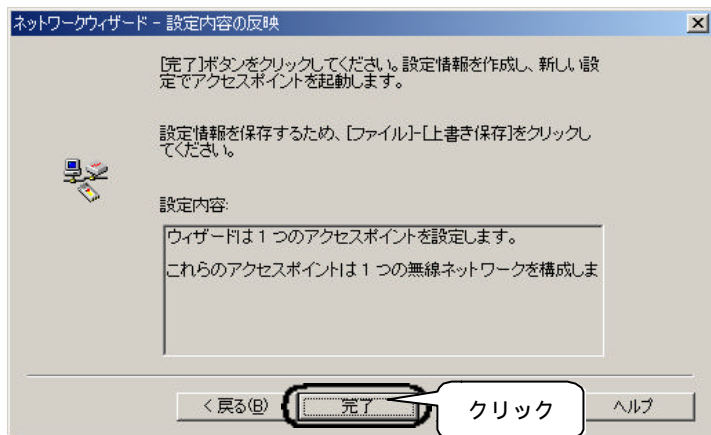
6 ［セキュリティ］設定画面が表示されます。必要に応じて設定し、［次へ］ボタンをクリックします。

セキュリティの設定は後で行うこともできます。

（【通信を暗号化するには】(49ページ)および【通信できるパソコンを限定するには】(58ページ)参照）

設定なし	送受信するデータの暗号化を行いません。
WEP 40 Bit	送受信するデータをWEPで暗号化します。
キー	入力した文字列を元に暗号化キーを作成します。 本製品にアクセスする無線パソコンは、すべてこの暗号化キーを設定しないと本製品と通信できなくなります。
パスワード	このパスワードを知っている人しか設定を変更できなくします。

注意！

無線LAN アダプタ製品（弊社製「WN-B11/PCM」や「WN-B11/USB」等）を搭載したパソコンから、上記の［WEP 40 Bit］の設定（通信の暗号化の設定）を行うと正常に動作しなくなります。
［設定なし］に設定してください。

7　［完了］ボタンをクリックします。

ネットワークウィザード - 設定内容の反映

［完了］ボタンをクリックしてください。設定情報を作成し、新しい設定でアクセスポイントを起動します。

設定情報を保存するため、［ファイル］-［上書き保存］をクリックしてください。

設定内容:

ウィザードは 1 つのアクセスポイントを設定します。

これらのアクセスポイントは 1 つの無線ネットワークを構成しま

< 戻る(B)　完了　ヘルプ

クリック

8　［設定］に［1］、［成功］に［1］が表示されていることを確認後、［閉じる］ボタンをクリックします。

アクセスポイントの更新

アクセスポイントの更新:　00:a0:b0:23:45:67

設定:　1　成功:　1

スキップ:　0　オフライン:　0

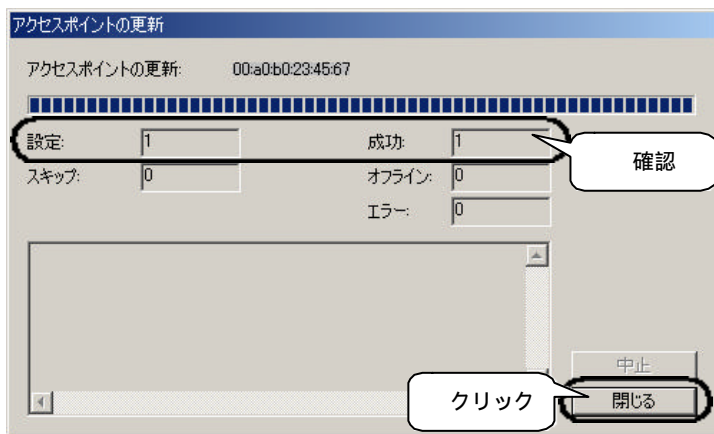
エラー:　0

中止

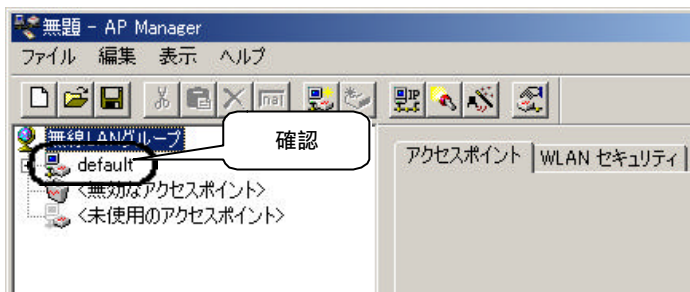
閉じる

①確認

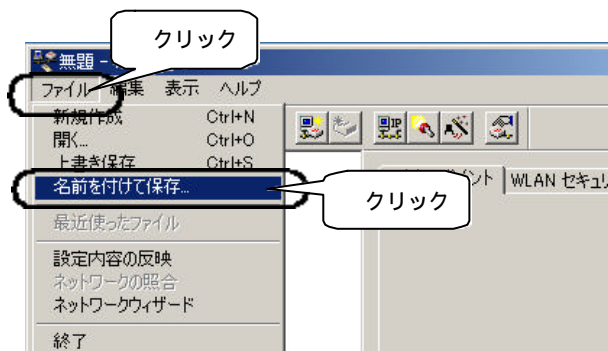
②クリック

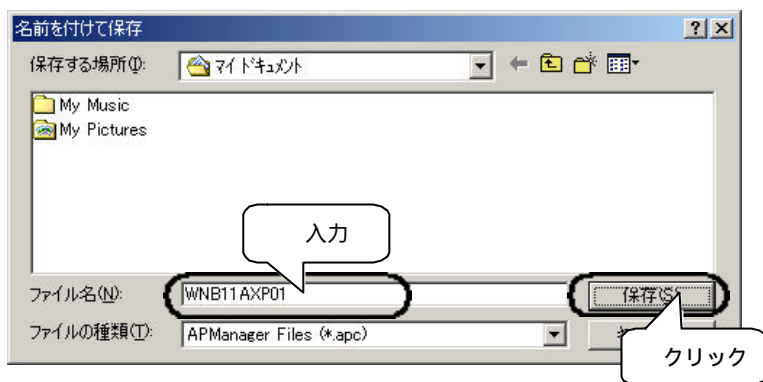
注意！

［成功］が［0］だった場合は、正しく設定が完了していません。

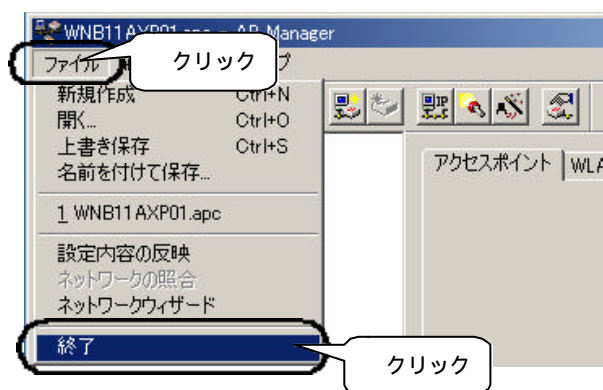
［閉じる］ボタンをクリックした後、再度ユーティリティを起動し、［ファイル］メニューの［ネットワークウィザード］をクリックすれば、33 ページの手順 *3* からの設定ができます。

9 手順 ***5*** で設定した［ネットワークID（SS ID）］が表示されていることを確認してください。

注意！

［SS ID］が表示されていない場合は、正しく設定が完了していません。
［ファイル］メニューの［ネットワークウィザード］をクリックすれば、33 ページの手順 *3* からの設定ができます。

10 ここまでで設定した内容をファイルとして保存します。
［ファイル］メニューの［名前を付けて保存］をクリックします。

11 お好きなファイル名を入力後、［保存］ボタンをクリックします。

※設定した内容を変更したい場合は、このファイルを開きます。

12 ユーティリティを終了します。

［ファイル］メニューの［終了］をクリックします。

以上でユーティリティによる本製品の設定は終了です。
次に【第5章】（45ページ）を参照して、実際に無線LAN製品と通信を行ってみてください。

注意！

無線通信では、たとえ建物の外側であっても電波の届く範囲であれば、どこからでもネットワークに侵入することができます。
ネットワークに侵入されると、外部からご使用のパソコンを操作されたり、ルータからプロバイダに接続されて思わぬ課金が発生したりする可能性があります。
そのような被害を防ぐためにも【通信を暗号化するには】(49 ページ) や【通信できるパソコンを限定するには】(58 ページ) の設定を行うことをおすすめします。

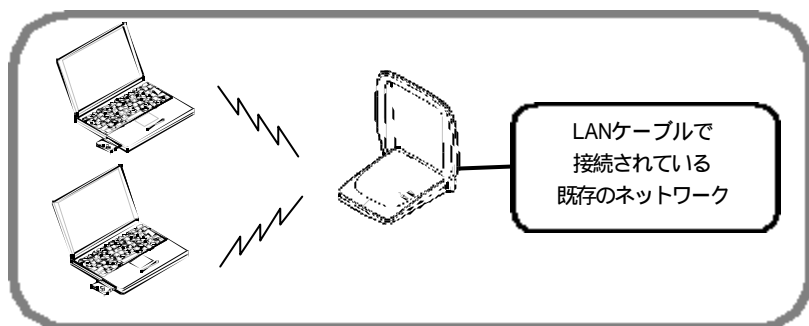
第5章

使ってみる

この章では、実際に本製品を使って通信する方法について説明します。

無線LANアダプタと通信するには

ここでは、本製品と他の無線LANアダプタ製品（弊社製無線LAN PCカード「WN-B11/PCM」や弊社製無線LAN USBアダプタ「WN-B11/USB」等）と通信する場合の手順について説明します。

LANケーブルで
接続されている
既存のネットワーク

本製品と通信する場合は、まず本製品の設定をすべて終了後、無線LANアダプタ製品側に付属の取扱説明書を参照して、無線LANアダプタ製品側の設定をすべて終了してください。
その後、本製品と通信できます。
その際、次ページの設定をご確認ください。

設定①：無線LANアダプタ製品の［通信モード］や［SS ID］、［暗号化キー］を設定してください。

本製品と通信する際は、無線LANアダプタ製品側で以下の設定が必要です。

項目	設定
通信モード(Mode)	[Infrastructure]に設定します。
SS ID	本製品の［SS ID］を入力してください。
暗号化キー	本製品で［暗号化キー］を設定している場合（49ページ参照）は、同じ［暗号化キー］を設定してください。

［SS ID］や［暗号化キー］が同じでないと通信できません。
本製品の設定を確認し、無線LANアダプタ製品側で同じ値を設定してください。

参考

無線LAN 製品によっては、SS ID がESS ID と記載されている場合もあります。

設定②：TCP/IPの設定を確認してください。

アクセスポイントと通信する無線LANアダプタ製品側のTCP/IPの設定を確認してください。
アクセスポイントに接続されている有線LAN内のIPアドレスと重なっていないか、DHCPサーバが使用されていないか、などについてはネットワーク管理者にご確認ください。

1 本製品を使用するすべてのパソコンの電源が切れていることを確認します。

2 本製品を管理（接続）しているパソコン側（有線ネットワーク）のすべてのパソコンの電源を入れます。

注意！

有線ネットワーク側でDHCP サーバを使用している場合で、本製品のIP アドレスをDHCP サーバから取得する設定にしている場合は、必ずDHCP サーバが稼動していることを確認後、本製品のAC アダプタを接続してください。

3 本製品の［POWER］ランプが点灯していることを確認します。

4 無線LANアダプタ製品側のパソコンの電源を入れます。

5 ［LINK］ランプが点灯していれば、通信が正常に行われています。
［LINK］ランプが点灯しているか確認してください。

通信を暗号化するには

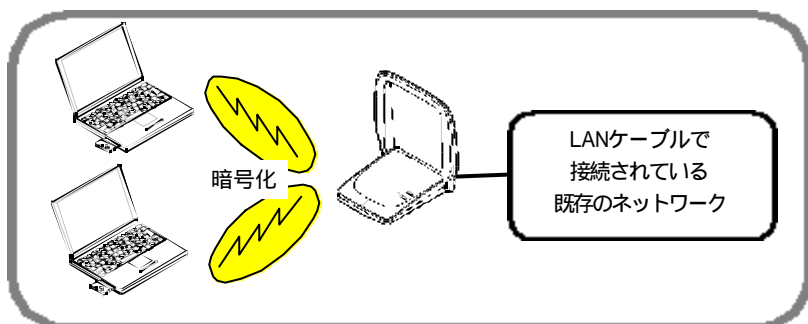
ここでは、通信時の暗号化の設定について説明します。

通信時に暗号化していないと、電波の届く範囲であれば、通信内容を傍受される危険があります。

本製品では、無線LANの暗号化の標準であるWEP（Wired Equivalent Privacy）での暗号化を行うことによって、傍受の危険を回避することができます。

設定は、ユーティリティを使って行います。

暗号化

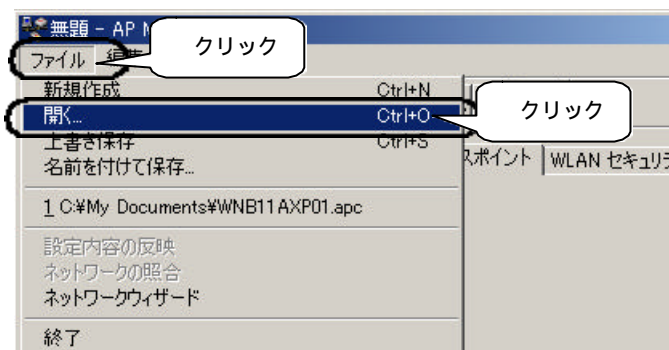
LANケーブルで
接続されている
既存のネットワーク

注意！

- **通信を暗号化する設定を行うには、有線（本製品とパソコンやハブをLAN ケーブルで接続して）で行う必要があります。**
  無線LAN アダプタ製品（弊社製「WN-B11/PCM」や「WN-B11/USB」等）から設定を行うと正常に動作しなくなります。
- **暗号化を行う場合、暗号化で通信するすべてのパソコンで設定が必要です。**
  一方のみ暗号化されている場合は、正しく通信できません。

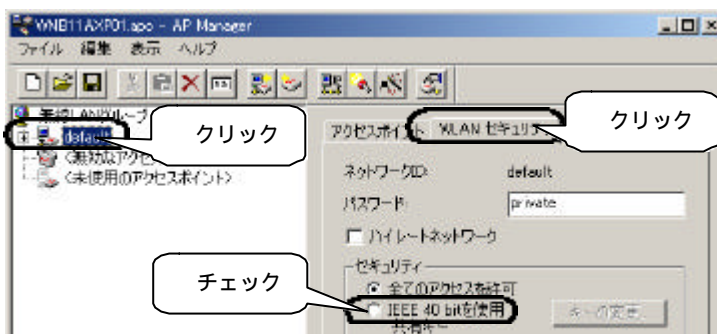
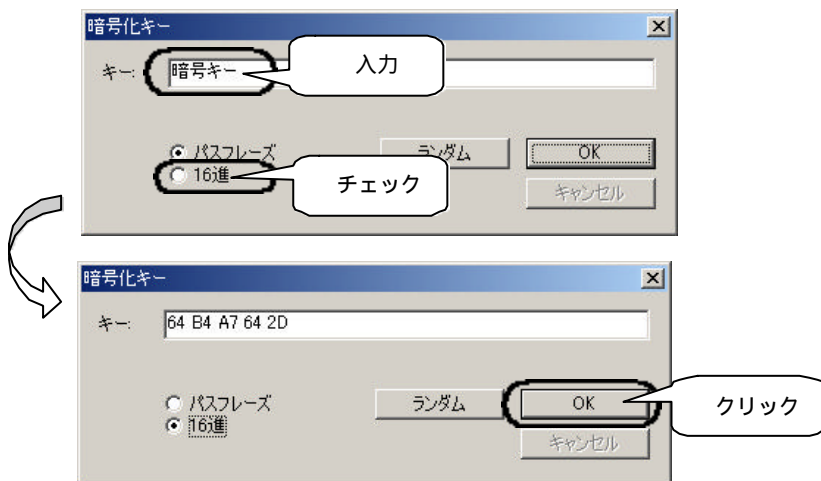
注意！

無線通信では、たとえ建物の外側であっても電波の届く範囲であれば、どこからでもネットワークに侵入することができます。
ネットワークに侵入されると、外部からご使用のパソコンを操作されたり、ルータからプロバイダに接続されて思わぬ課金が発生したりする可能性があります。
そのような被害を防ぐためにも【通信を暗号化するには】（本ページ）や【通信できるパソコンを限定するには】（58 ページ）の設定を行うことをおすすめします。

暗号化の設定

1 ユーティリティを起動します。
［スタート］→［プログラム］→［WN-B11 AXP］→［AP Manager］を順にクリックします。

2 ［ファイル］メニューの［開く］をクリックします。

3 設定ファイルをクリックし、［開く］をクリックします。

4 設定したい本製品の［SSID］（38ページで設定したネットワークID）をクリック後、［WLANセキュリティ］をクリックし、
［セキュリティ］内の［IEEE 40 bitを使用］をチェックします。

5 以下の画面で［キー］項目を入力後、［16進］をクリックします。
（入力したキーを元に暗号化キーを生成します。）
16進の暗号化キーをメモなどに書き取ります。
［OK］ボタンをクリックします。

注意！

書き取った16進数の暗号化キーは、無線LANアダプタで暗号化を行う際に使用します。
アクセスポイントと無線LANアダプタの双方でパスフレーズによる暗号化はできませんので、必ず［16進］による暗号化キーを使用してください。

参考：　暗号化キー入力方式の異なる他社製品との暗号化について

本製品を含む WN-B11 シリーズでは暗号化キーとして 16 進コードでの暗号化キー入力方式を採用していますが、他社製品には、５文字の英数字・記号で暗号化キーを指定する方式や、文字列から 16 進コードへ変換する際、本製品と変換方式の異なる製品があります。
これらの製品と暗号化を行う場合は、最初に英数字・記号の５文字で暗号化キーに使用する文字列を決め、16 進コードを入力できない他社製品はこの５文字の文字列を入力します。
WN-B11 シリーズや 16 進コードを入力可能な他社製品にはこの５文字の文字列を下記対応表に基づき、16 進コードに変換したうえで入力することで通信可能となります。
各文字と 16 進コードの対応については下記の表を参照してください。

<例>　文字で "PLANT" と設定している場合、
　　　16 進コードでは [50 4c 41 4e 54] となります。

文字	16進
!	21
"	22
#	23
$	24
%	25
&	26
'	27
(	28
)	29
*	2a
+	2b
,	2c
-	2d
.	2e

文字	16進
/	2f
0	30
1	31
2	32
3	33
4	34
5	35
6	36
7	37
8	38
9	39
:	3a
;	3b
<	3c

文字	16進
=	3d
>	3e
?	3f
@	40
A	41
B	42
C	43
D	44
E	45
F	46
G	47
H	48
I	49
J	4a

文字	16進
K	4b
L	4c
M	4d
N	4e
O	4f
P	50
Q	51
R	52
S	53
T	54
U	55
V	56
W	57
X	58

文字	16進
Y	59
Z	5a
[	5b
\	5c
]	5d
^	5e
_	5f
`	60
a	61
b	62
c	63
d	64
e	65
f	66

文字	16進
g	67
h	68
I	69
j	6a
k	6b
l	6c
m	6d
n	6e
o	6f
p	70
q	71
r	72
s	73
t	74

文字	16進
u	75
v	76
w	77
x	78
y	79
z	7a
{	7b
¦	7c
}	7d
~	7e

6　［適用］ボタンをクリックします。

7　［ファイル］メニューの［設定内容の反映］をクリックします。

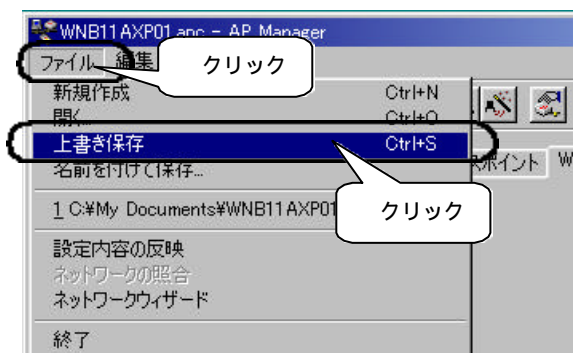
8 [設定]に[1]、[成功]に[1]が表示されていることを確認後、[閉じる]ボタンをクリックします。

注意！

[成功]が[0]だった場合は、正しく設定が完了していません。
[閉じる]ボタンをクリックした後、再度50ページの手順*1*からやり直してください。

9 [ファイル]メニューの[上書き保存]をクリックします。

10 ユーティリティを終了します。
［ファイル］メニューの［終了］をクリックします。

①クリック
ファイル
新規作成 Ctrl+N
開く... Ctrl+O
上書き保存 Ctrl+S
名前を付けて保存...
1 C:¥My Documents¥WNB11AXP01.apc
設定内容の反映
ネットワークの照合
ネットワークウィザード
終了
②クリック

以上で本製品側の通信の暗号化の設定は終了です。

注意！

- **暗号化キーを盗まれると、暗号化通信をしていても通信内容を傍受されてしまいます。暗号化キーの管理には、充分にご注意ください。**
- **ここで設定したキーを、本製品と通信するすべてのパソコンで設定する必要があります。**

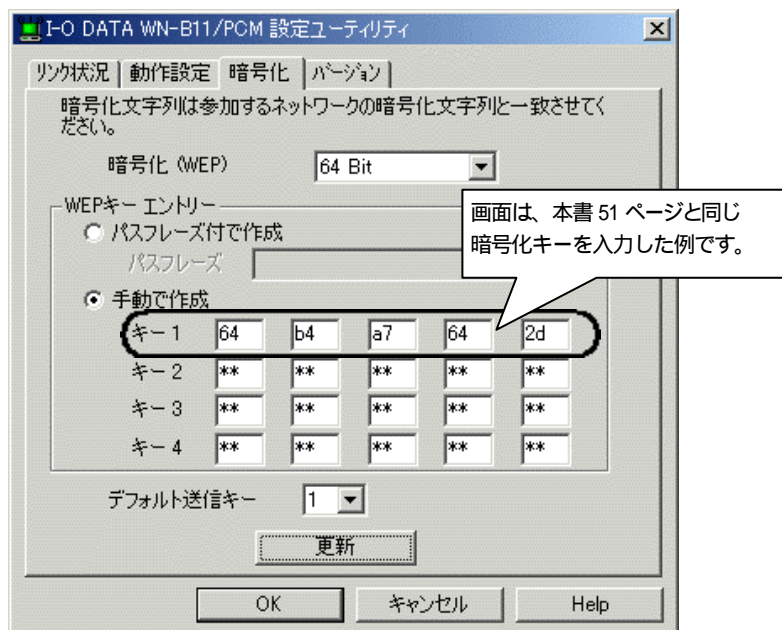
11 本製品の設定後、本製品と通信する無線LANアダプタへすべて同じ［暗号化キー］を設定してください。
（次ページの【参考】も参照してください。）

参考：無線LANアダプタ側での暗号化設定

無線 LAN アダプタ側での暗号化の設定の詳細は、無線 LAN アダプタの取扱説明書をご覧ください。
ここでは、参考として、弊社製無線 LAN PC カード「WN-B11/PCM」および弊社製無線 LAN USB アダプタ「WN-B11/USB」での設定例について説明します。
（詳細については、各製品品の取扱説明書を参照してください。）

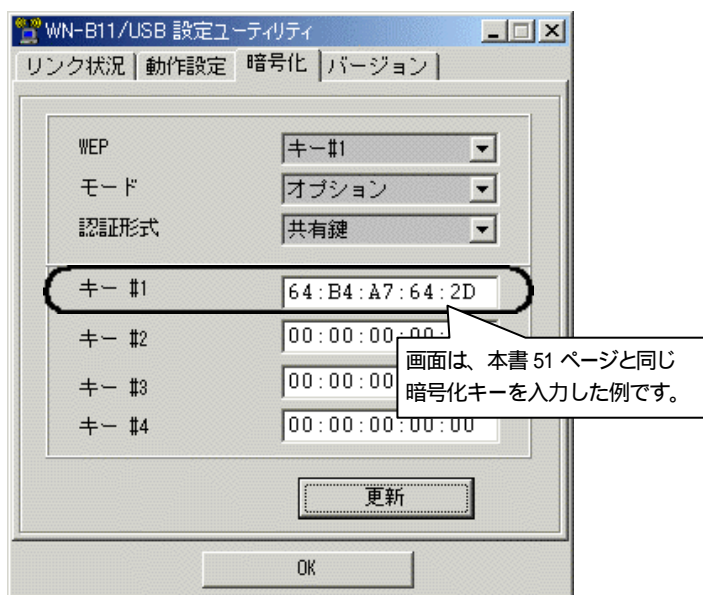
●WN-B11/PCM の場合

①「WN-B11/PCM 設定ユーティリティ」の［暗号化］タブをクリックします。
②［暗号化(WEP)］は［64bit］を選択します。
③［手動で作成］を選択します。
④メモに書き取った暗号化キーを［キー1］へ入力します。
⑤［更新］ボタンをクリックします。

画面は、本書 51 ページと同じ暗号化キーを入力した例です。

※［更新］ボタンのクリック後、キー2～4 には［0］が自動的に入力されます。

●WN-B11/USB の場合

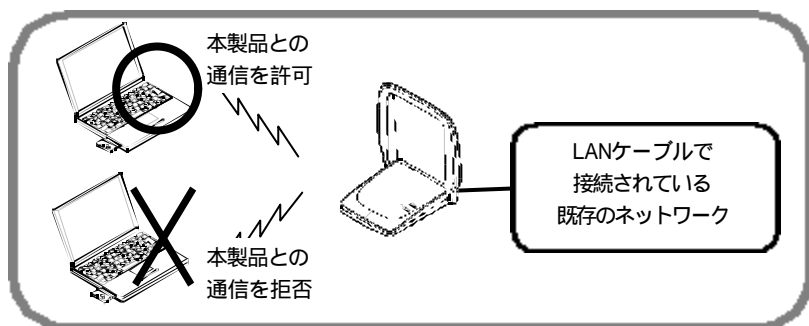
①「WN-B11/USB 設定ユーティリティ」の［暗号化］タブをクリックします。
②［WEP］は［キー#1］を選択します。
③［モード］は［オプション］を選択します。
④［認証形式］は［共有鍵］を選択します。
⑤メモに書き取った暗号化キーを［キー#1］へ入力します。
⑥［更新］ボタンをクリックします。

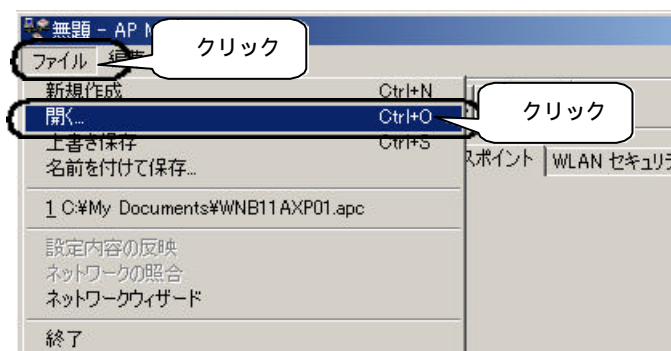
画面は、本書 51 ページと同じ
暗号化キーを入力した例です。

通信できるパソコンを限定するには

本製品を使用して通信できるパソコンを限定することができます。
限定していれば、通信を許可していないパソコンからは通信できなくすることができます。

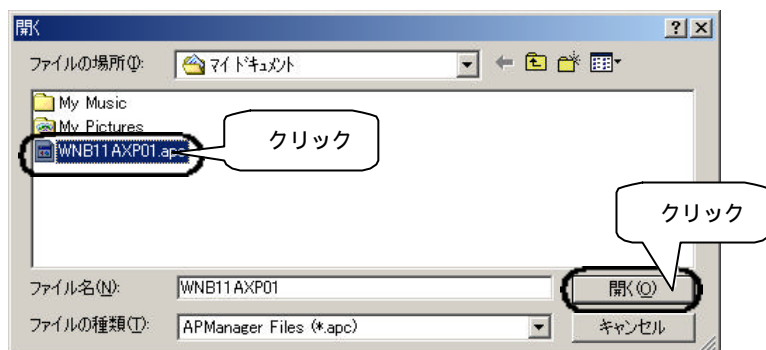
本製品との
通信を許可

LANケーブルで
接続されている
既存のネットワーク

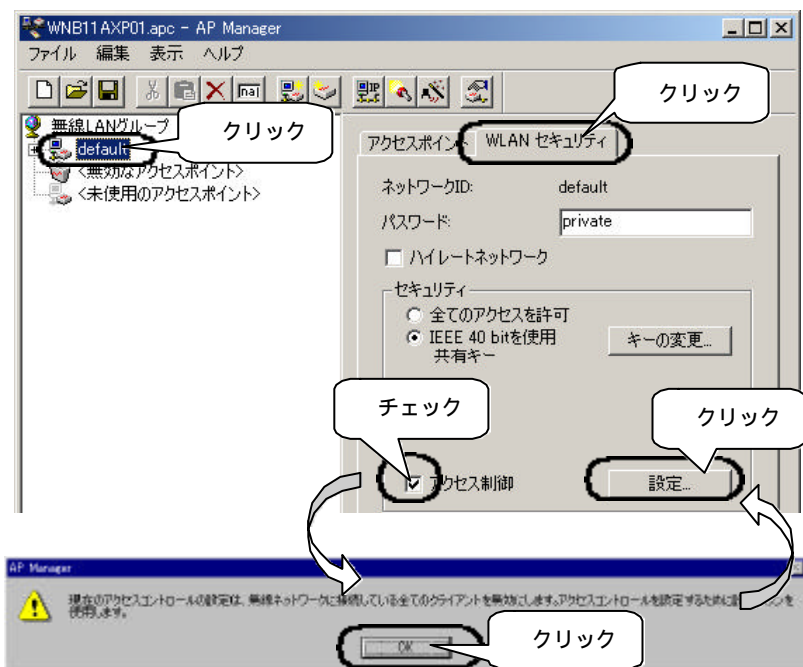
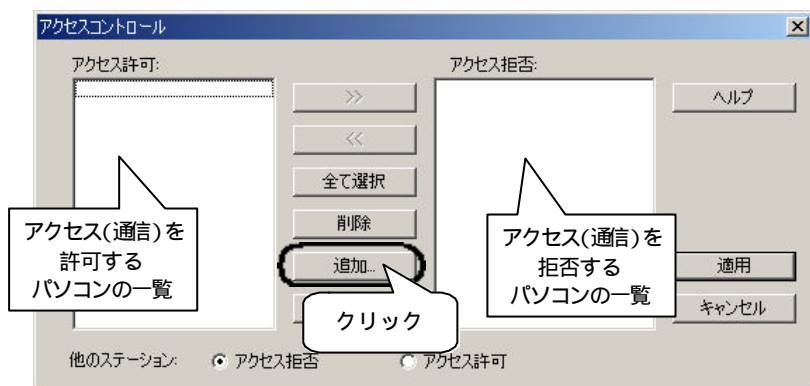
本製品との
通信を拒否

通信できるパソコンを限定する設定

1 ユーティリティを起動します。
［スタート］→［プログラム］→［WN-B11 AXP］→［AP Manager］を順にクリックします。

2 ［ファイル］メニューの［開く］をクリックします。

無題 - AP
ファイル
①クリック
新規作成 Ctrl+N
開く... Ctrl+O
②クリック
上書き保存 Ctrl+S
名前を付けて保存...
1 C:¥My Documents¥WNB11AXP01.apc
設定内容の反映
ネットワークの照合
ネットワークウィザード
終了
スポイント WLAN セキュリテ

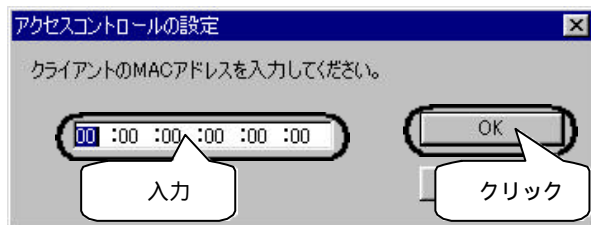
3 設定ファイルをクリックし、［開く］をクリックします。

4 設定したい本製品の［SSID］（38ページで設定したネットワークID）をクリック後、［WLANセキュリティ］をクリックし、
［セキュリティ］内の［アクセス制御］をチェックします。
警告画面の内容を確認後、［OK］ボタンをクリックし、
［設定］ボタンをクリックします。

5 ［追加］ボタンをクリックします。

アクセスコントロール
アクセス許可:
アクセス拒否:
>>
<<
全て選択
削除
追加...
ヘルプ
適用
キャンセル
他のステーション: アクセス拒否 アクセス許可
アクセス（通信）を許可するパソコンの一覧
アクセス（通信）を拒否するパソコンの一覧
クリック

参考

・［アクセス許可］と［アクセス拒否］は、［移動］ボタンで移動できます。
一番下の［他のステーション］での［アクセス拒否］がチェックされている場合、登録されていないMAC アドレスは通信拒否となります。

6 アクセス（通信）を許可または拒否したいパソコン（通信ネットワークアダプタ）のMACアドレスを入力し,
［OK］ボタンをクリックします。
複数ある場合は、手順**5**、**6**を繰り返し追加してください。

アクセスコントロールの設定
クライアントのMACアドレスを入力してください。
00 :00 :00 :00 :00 :00
OK
①入力
②クリック

参考

通信ネットワークアダプタ製品のMAC アドレスは、各製品の取扱説明書を参照してください。

7 すべて終了したら、［適用］ボタンをクリックします。

アクセス拒否:

>>

<<

全て選択

削除

追加...

インポート...

ヘルプ

適用

キャンセル

クリック

8 ［適用］ボタンをクリックします。

WNB11AXP01.apc - AP Manager

ファイル 編集 表示 ヘルプ

無線LANグループ

default

<無効なアクセスポイント>

<未使用のアクセスポイント>

アクセスポイント WLAN セキュリティ

ネットワークID: default

パスワード: private

ハイレートネットワーク

セキュリティ

全てのアクセスを許可

IEEE 40 bitを使用

共有キー

キーの変更...

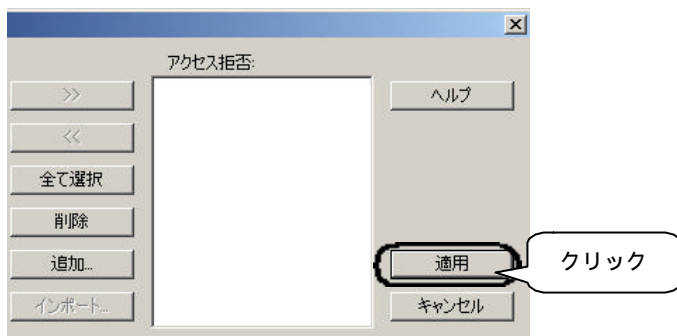
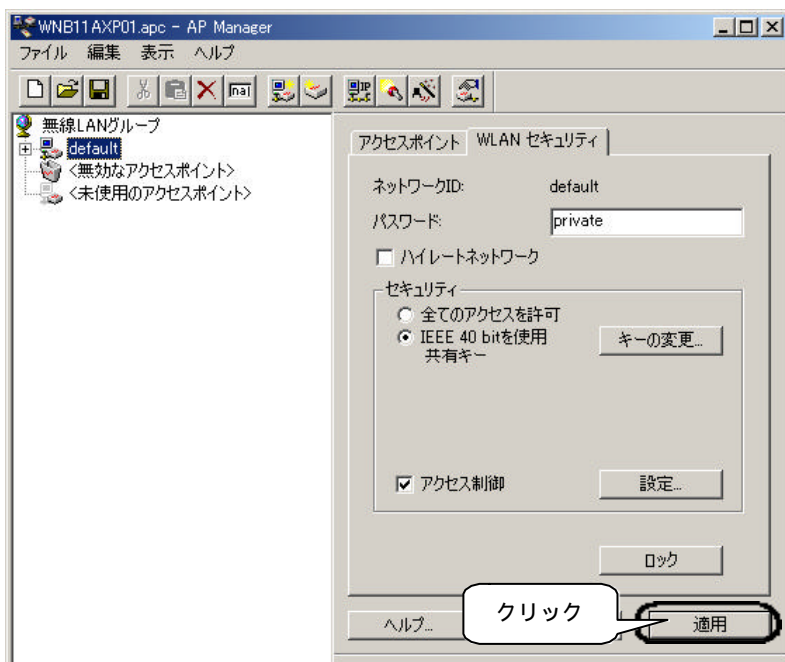
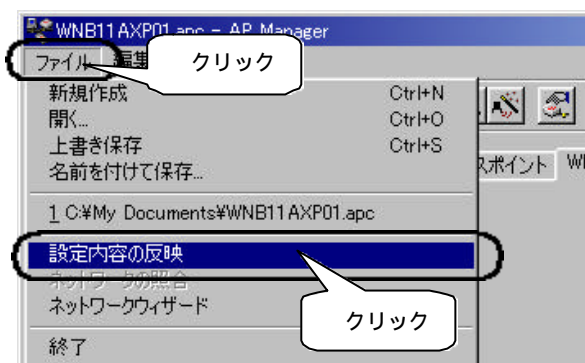
アクセス制御

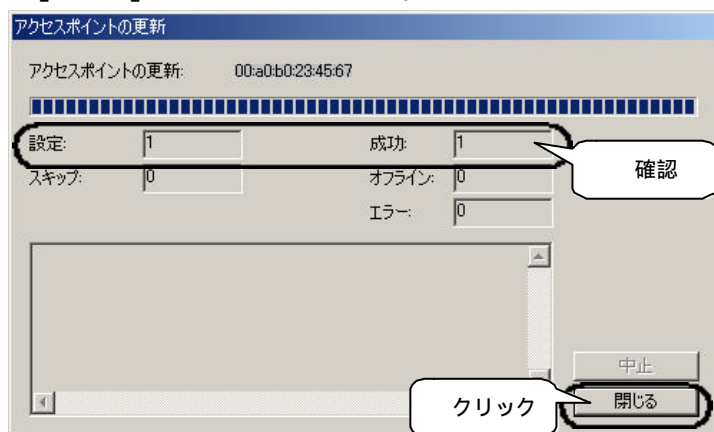
設定...

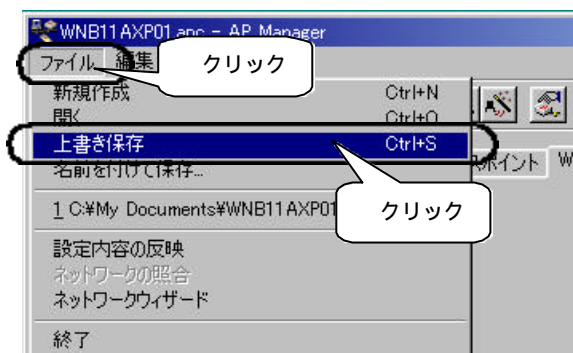
ロック

ヘルプ...

クリック

適用

9 ［ファイル］メニューの［設定内容の反映］をクリックします。

10 ［設定］に［1］、［成功］に［1］が表示されていることを確認後、［閉じる］ボタンをクリックします。

注意！

［成功］が［0］だった場合は、正しく設定が完了していません。
［閉じる］ボタンをクリックした後、再度58ページの手順*1*からやり直してください。

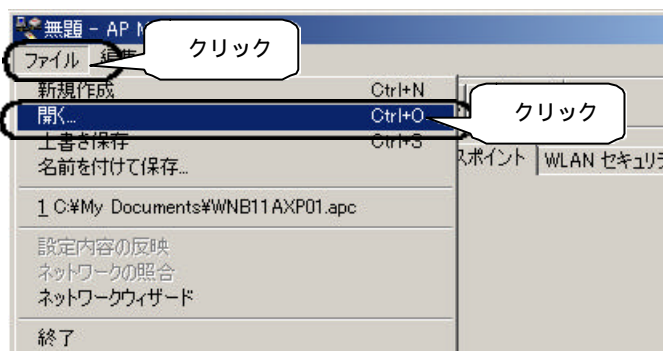
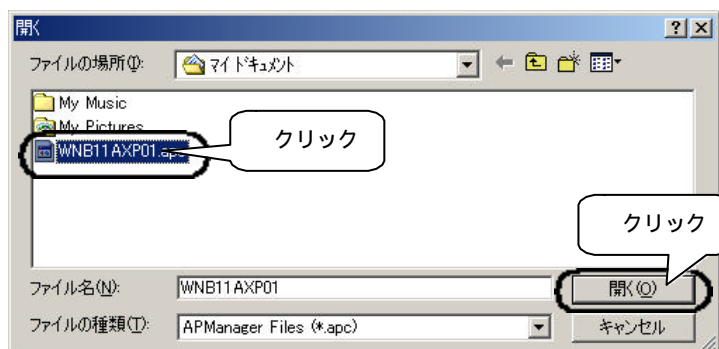
11 ［ファイル］メニューの［上書き保存］をクリックします。

12 ユーティリティを終了します。
［ファイル］メニューの［終了］をクリックします。

以上で通信できるパソコンの限定の設定は終了です。

設定変更を制限・ロックするには

ユーティリティで一度設定した内容を不正に変更されることをパスワードを使用して制限したり、ロック（変更できなくする）したりすることができます。

1 ユーティリティを起動します。
［スタート］→［プログラム］→［WN-B11 AXP］→［AP Manager］を順にクリックします。

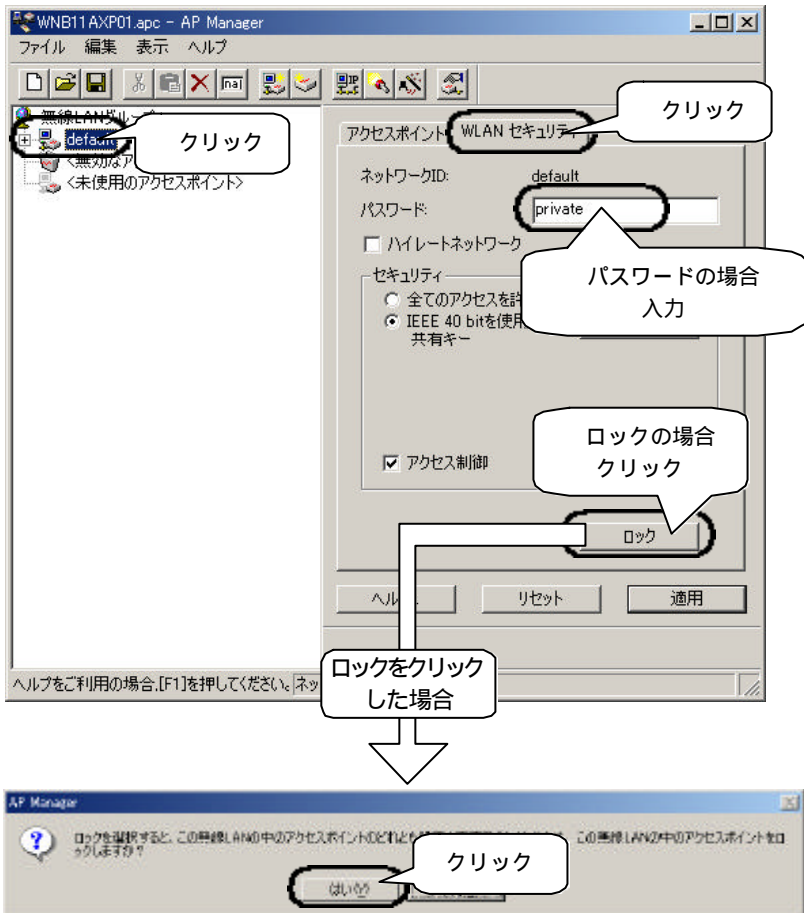
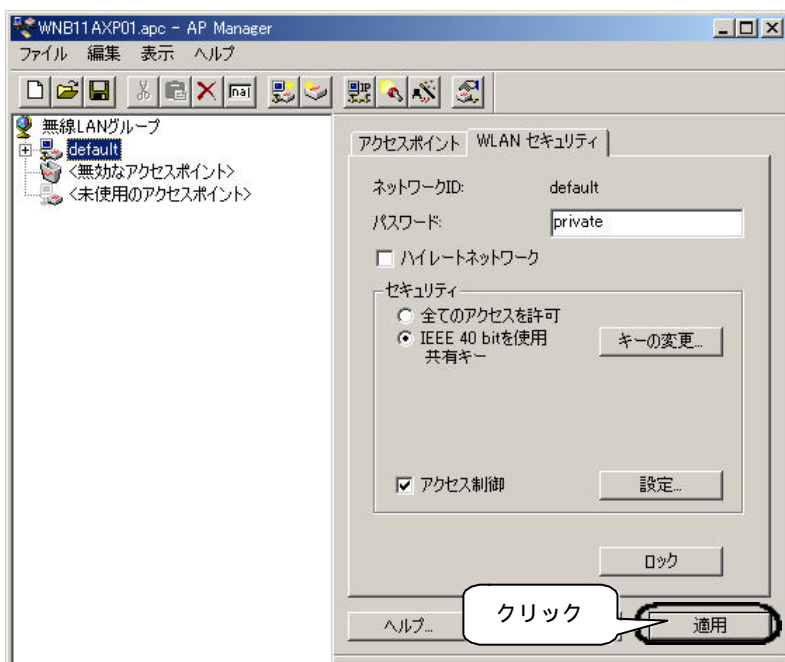
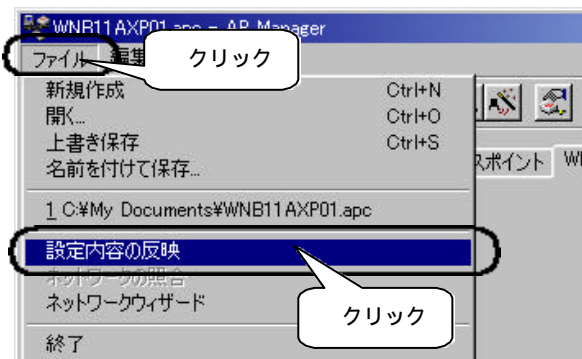
2 ［ファイル］メニューの［開く］をクリックします。

3 設定ファイルをクリックし、［開く］をクリックします。

4 設定したい本製品の［SSID］（38ページで設定したネットワークID）をクリック後、［WLANセキュリティ］をクリックします。

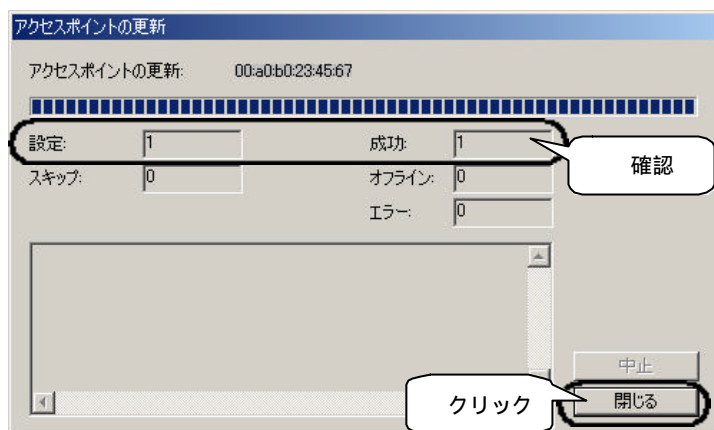
・パスワードにより設定変更を制限する場合

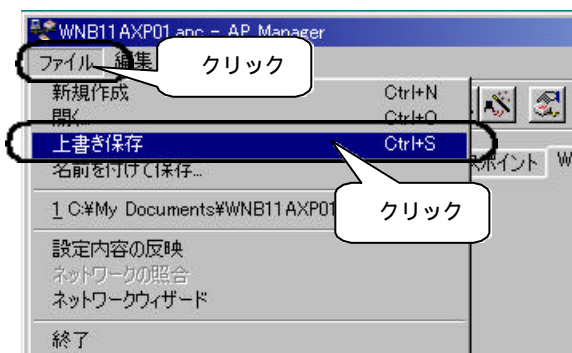
［パスワード］欄にパスワードを入力します。

このパスワードを知っている人しか設定を変更できなくします。

・ロック（設定を変更できなくする）を行う場合

［ロック］ボタンをクリック後、［はい］ボタンをクリックします。

5　［適用］ボタンをクリックします。

6　［ファイル］メニューの［設定内容の反映］をクリックします。

7　［設定］に［1］、［成功］に［1］が表示されていることを確認後、［閉じる］ボタンをクリックします。

注意！

［成功］が［0］だった場合は、正しく設定が完了していません。
［閉じる］ボタンをクリックした後、再度64ページの手順*1*からやり直してください。

8　［ファイル］メニューの［上書き保存］をクリックします。

9 ユーティリティを終了します。

［ファイル］メニューの［終了］をクリックします。

以上で設定変更の制限・ロックの設定は終了です。

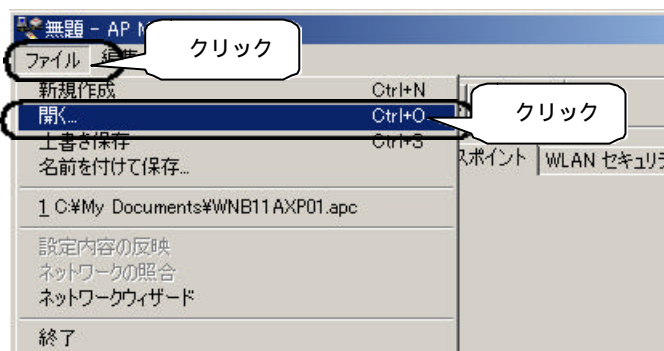
参考

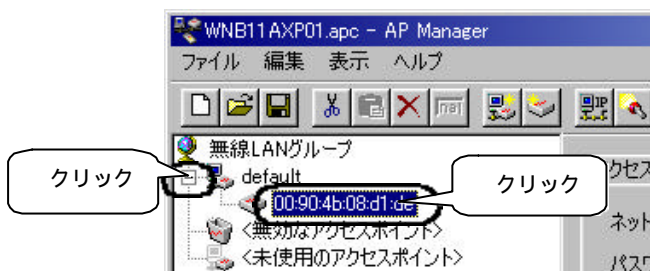
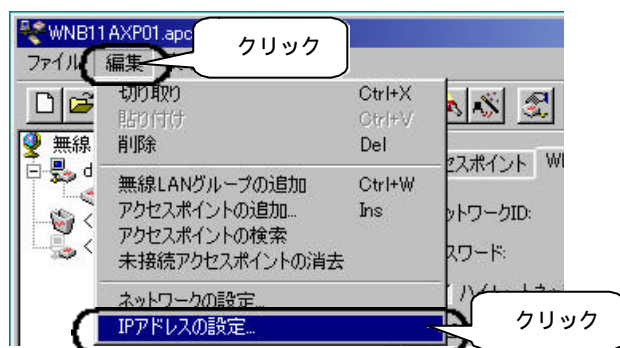
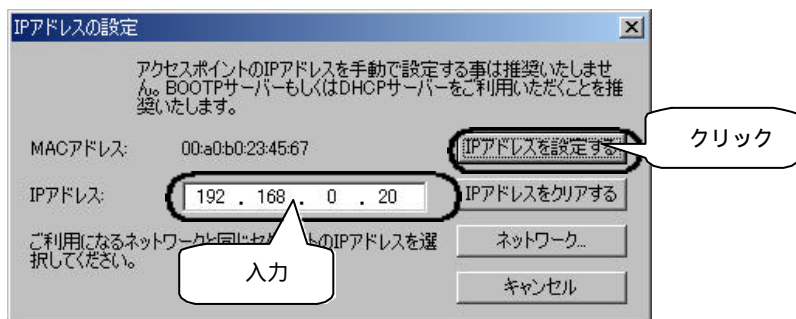
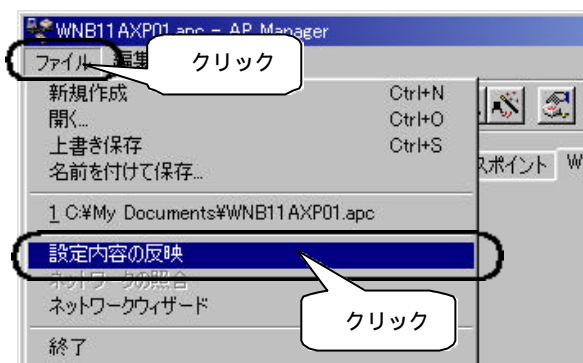
ロックを解除したい場合は、本製品背面の［リセット］ボタンで行います。
詳細は、【設定を出荷時状態に戻すには】（81 ページ）を参照してください。

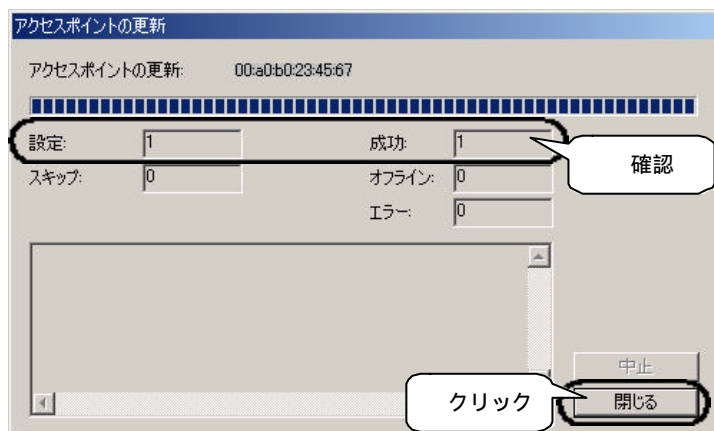
本製品のIPアドレスを変更するには

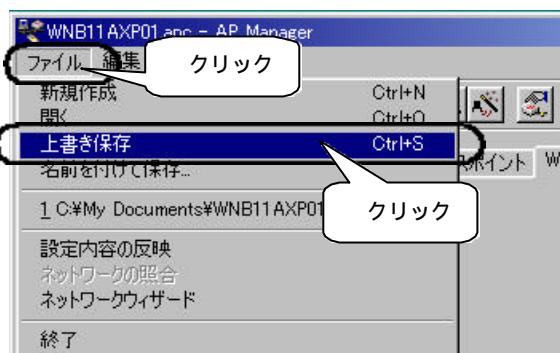
本製品に設定したIPアドレスは変更することができます。

1 ユーティリティを起動します。
［スタート］→［プログラム］→［WN-B11 AXP］→［AP Manager］を順にクリックします。

2 ［ファイル］メニューの［開く］をクリックします。

3 設定ファイルをクリックし、［開く］をクリックします。

4 設定したい本製品の［SSID］（38ページで設定したネットワークID）左横の［+］をクリック後、本製品のMACアドレスをクリックします。

5 ［編集］メニューの［IPアドレスの設定］をクリックします。

6 ［IPアドレス］で設定したいIPアドレスを入力後、［IPアドレスを設定する］ボタンをクリックします。

7 ［ファイル］メニューの［設定内容の反映］をクリックします。

8 ［設定］に［1］、［成功］に［1］が表示されていることを確認後、［閉じる］ボタンをクリックします。

注意！

［成功］が［0］だった場合は、正しく設定が完了していません。
［閉じる］ボタンをクリックした後、再度69 ページの手順*1* からやり直してください。

9　［ファイル］メニューの［上書き保存］をクリックします。

10　ユーティリティを終了します。
［ファイル］メニューの［終了］をクリックします。

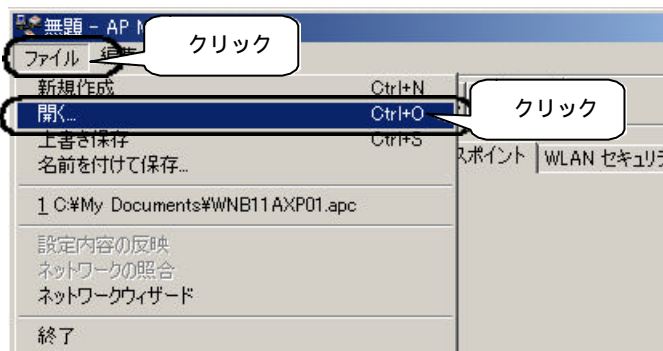
以上で設定したIPアドレスの変更は終了です。

設定したSS IDを変更するには

本製品に設定したSS IDは変更することができます。

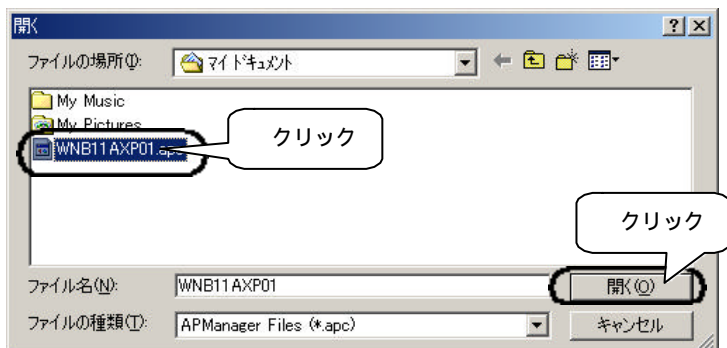
注意！

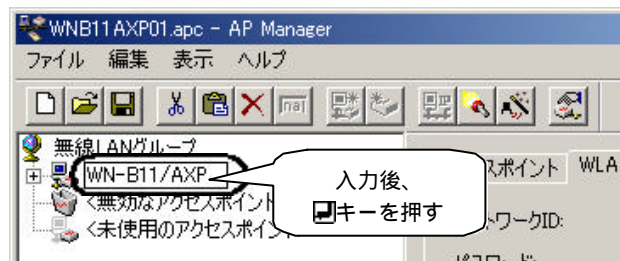
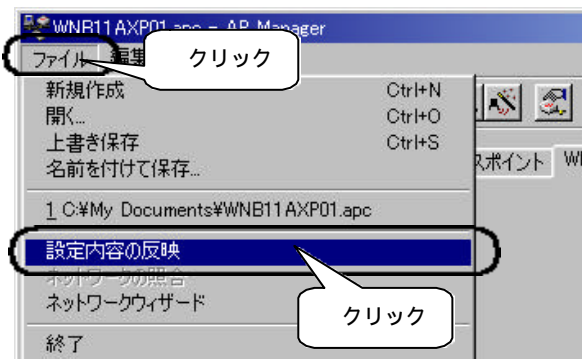
SS ID を変更した場合、本製品と通信する無線LAN 側のSS ID もすべて変更した値にする必要があります。

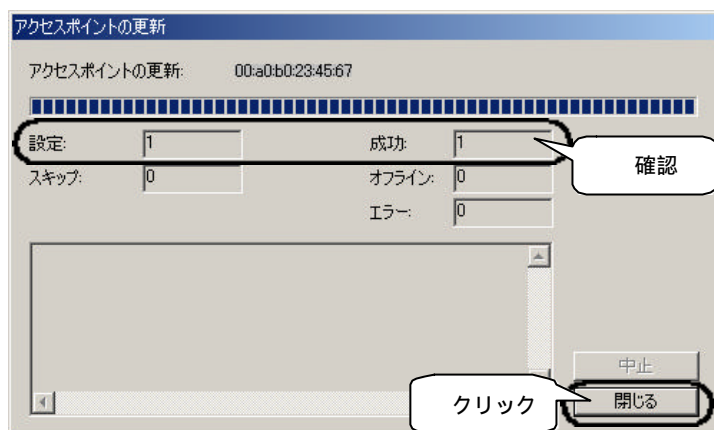
1 ユーティリティを起動します。
［スタート］→［プログラム］→［WN-B11 AXP］→［AP Manager］を順にクリックします。

2 ［ファイル］メニューの［開く］をクリックします。

無題 - AP M
ファイル
①クリック
新規作成 Ctrl+N
開く... Ctrl+O
②クリック
上書き保存 Ctrl+S
名前を付けて保存...
1 C:¥My Documents¥WNB11AXP01.apc
設定内容の反映
ネットワークの照合
ネットワークウィザード
終了

3 設定ファイルをクリックし、［開く］をクリックします。

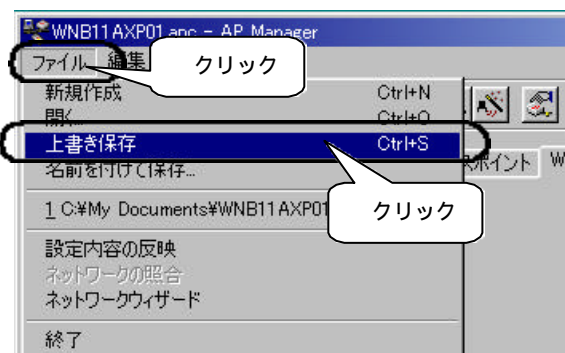
開く
ファイルの場所(I): マイ ドキュメント
My Music
My Pictures
WNB11AXP01.apc
①クリック
②クリック
ファイル名(N): WNB11AXP01
開く(O)
ファイルの種類(T): APManager Files (*.apc)
キャンセル

4 設定したい本製品の［SS ID］（38ページで設定したネットワークID）をクリック後 [nal]（リネーム）ボタンをクリックします。

5 変更したい名称に変更後、⏎キーを押します。

6 ［ファイル］メニューの［設定内容の反映］をクリックします。

7 ［設定］に［1］、［成功］に［1］が表示されていることを確認後、［閉じる］ボタンをクリックします。

注意！

［成功］が［0］だった場合は、正しく設定が完了していません。
［閉じる］ボタンをクリックした後、再度73 ページの手順*1* からやり直してください。

8 ［ファイル］メニューの［上書き保存］をクリックします。

9 ユーティリティを終了します。
［ファイル］メニューの［終了］をクリックします。

新規作成 Ctrl+N
開く... Ctrl+O
上書き保存 Ctrl+S
名前を付けて保存...
1 C:¥My Documents¥WNB11AXP01.apc
設定内容の反映
ネットワークの照合
ネットワークウィザード
終了
①クリック
②クリック

以上で設定したSS IDの変更は終了です。

設定したチャンネルを変更するには

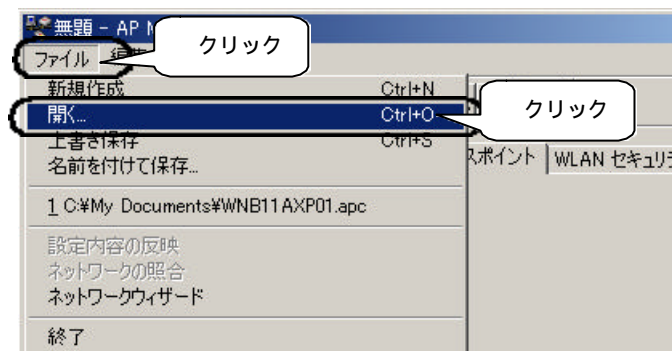
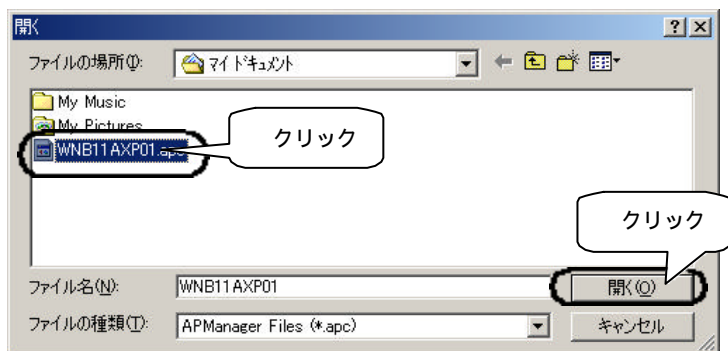
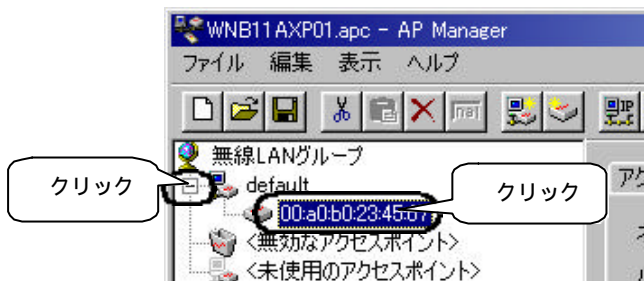
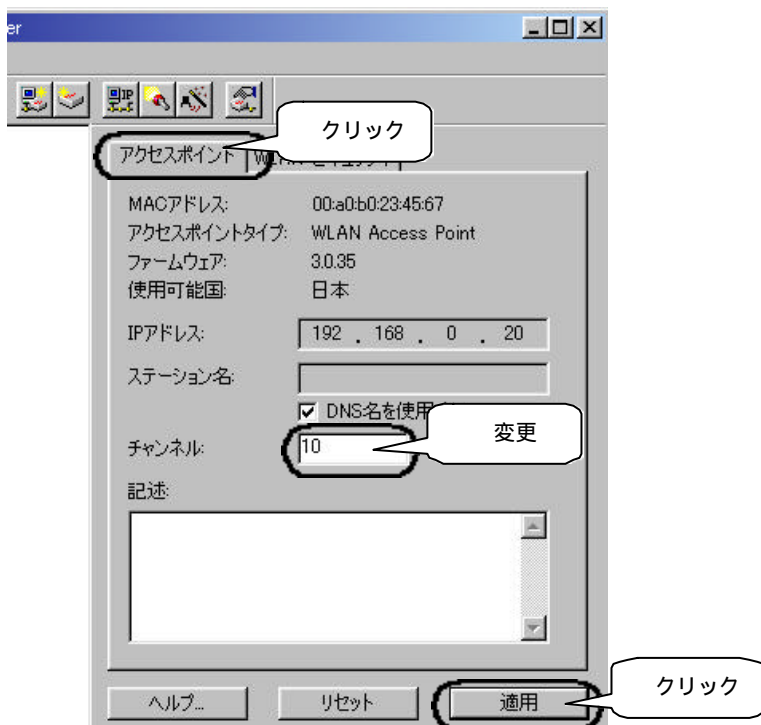
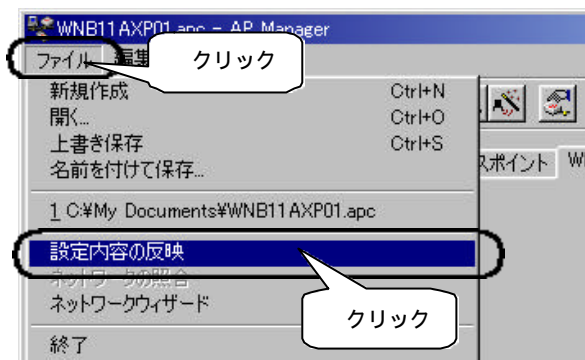
本製品に設定したチャンネルは変更することができます。

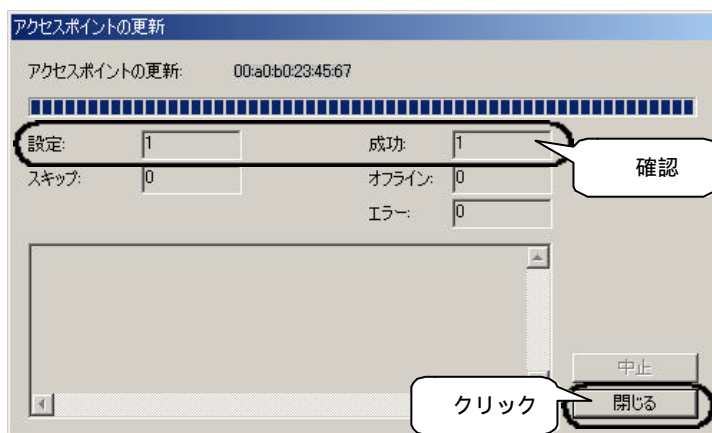
1 ユーティリティを起動します。
［スタート］→［プログラム］→［WN-B11 AXP］→［AP Manager］
を順にクリックします。

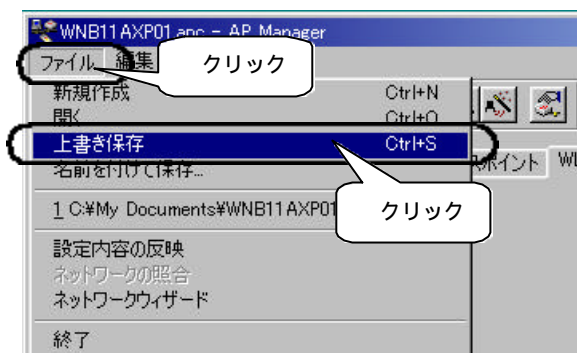
2 ［ファイル］メニューの［開く］をクリックします。

①クリック
ファイル
新規作成 Ctrl+N
開く... Ctrl+O
上書き保存 Ctrl+S
名前を付けて保存...
1 C:¥My Documents¥WNB11AXP01.apc
設定内容の反映
ネットワークの照合
ネットワークウィザード
終了
②クリック

3 設定ファイルをクリックし、［開く］をクリックします。

開く
ファイルの場所(I): マイ ドキュメント
My Music
My Pictures
WNB11AXP01.apc
①クリック
②クリック
ファイル名(N): WNB11AXP01
開く(O)
ファイルの種類(T): APManager Files (*.apc)
キャンセル

4 設定したい本製品の［SSID］（38ページで設定したネットワークID）左横の［+］をクリック後、本製品のMACアドレスをクリックします。

5 ［アクセスポイント］での［チャンネル］で変更したい値に変更後、［適用］ボタンをクリックします。

6 ［ファイル］メニューの［設定内容の反映］をクリックします。

7 ［設定］に［1］、［成功］に［1］が表示されていることを確認後、［閉じる］ボタンをクリックします。

注意！

［成功］が［0］だった場合は、正しく設定が完了していません。
［閉じる］ボタンをクリックした後、再度77 ページの手順*1* からやり直してください。

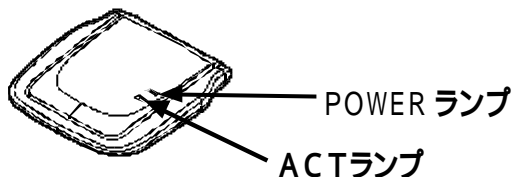
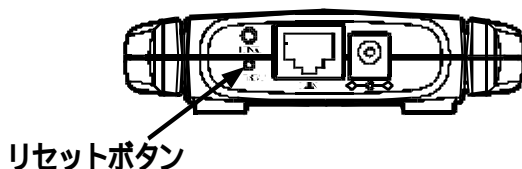
8 ［ファイル］メニューの［上書き保存］をクリックします。

9 ユーティリティを終了します。
［ファイル］メニューの［終了］をクリックします。

以上で設定したチャンネルの変更は終了です。

設定を出荷時状態に戻すには

本製品の設定を出荷時状態に戻すこともできます。

1 設定は、本製品の電源が入っている状態で行います。
［POWER］ランプが点灯していることを確認します。

POWER ランプ
ACTランプ

2 背面の［リセット］ボタンを先の細いもので押します。

リセットボタン

3 しばらくして［ACT］ランプが点灯します。
そのまま［リセット］ボタンを押しつづけます。

4 そのまましばらくすると［ACT］ランプが消灯します。
この時点で本製品の設定が出荷時状態に戻ります。

5 本製品のACアダプタを抜いて、再度接続してください。

ふろく

必要に応じてお読みください。

困ったときには

本製品を使用していて異常があった場合にご覧ください。

本製品を取り付けてもPOWERランプが点灯しない

原因	ACアダプタを取り付けていない
対処	付属のACアダプタを取り付けてください。 ACアダプタは必ず付属のものをご使用ください。

無線LAN製品側のパソコンと通信できない、あるいは速度が遅い

原因1	無線LAN製品側のパソコンの無線の設定が正しくない
対処	無線LAN製品側のモードが[Infrastructure]に、SS IDを本製品の値と同じにしているか確認してください。
原因2	無線LAN製品側のパソコンがWindows Me/98の場合で、正常にログインしていない（パソコン起動時の［ユーザー名］［パスワード］の入力画面で［キャンセル］ボタンをクリックしている等）
対処	パソコン起動時の［ユーザー名］［パスワード］の入力画面で正しい［ユーザー名］［パスワード］を入力してください。
原因3	無線LAN製品側のパソコンのIPアドレスの設定が正しくない
対処	無線LAN製品側のパソコンでTCP/IPを使用している場合は、 正しいIPアドレスを設定してください。 IPアドレスが正しいかについては、【IPアドレスの設定の確認】(110ページ)も参照してください。
原因4	電波の状態が悪い
対処	無線LAN製品と本製品間の距離を短くしたり、障害物を取り除いて見通しをよくしたり、チャンネルを変更してみてください。

原因5	暗号化キーの設定があっていない
対処	本製品と無線LAN製品側の暗号化キーの設定を同じ暗号化キーにしてください。
原因6	無線LAN製品側のパソコンのIPアドレスをDHCPサーバから正しく取得していない
対処	IPアドレスをDHCPサーバから取得している場合は、DHCPサーバが起動していること、本製品の電源が入っていることを確認してから、無線LAN製品側のパソコンの電源を入れてください。

Windows Me/98の［ネットワークの設定］で［Microsoftネットワーククライアント］）が表示されていない

原因	［Microsoftネットワーククライアント］をインストールしていない
対処	101ページを参照して、［Microsoftネットワーククライアント］をインストールしてください。

Windows Me/98の［ネットワークの設定］で［TCP/IP］（または［TCP/IP-＞…・・］）が表示されていない

原因	［TCP/IP］をインストールしていない
対処	104ページを参照して、［TCP/IP］をインストールしてください。

暗号化（WEP）を使用したら通信速度が低下した

対処	暗号化通信では、送信するデータをすべて暗号化／復号化する必要がありますので、通信速度が若干低下します。

ハイレートネットワークを有効にしているのに、通信速度に変化がない

対処	［ハイレートネットワーク］とは、通信中に発生する応答パケットを高速に送信することにより全体の通信速度を向上させるオプションです。 ただし、実際には通信中に発生する応答パケットは、通信パケットそのものに比較して少ないため、体感速度はほぼ同等となります。

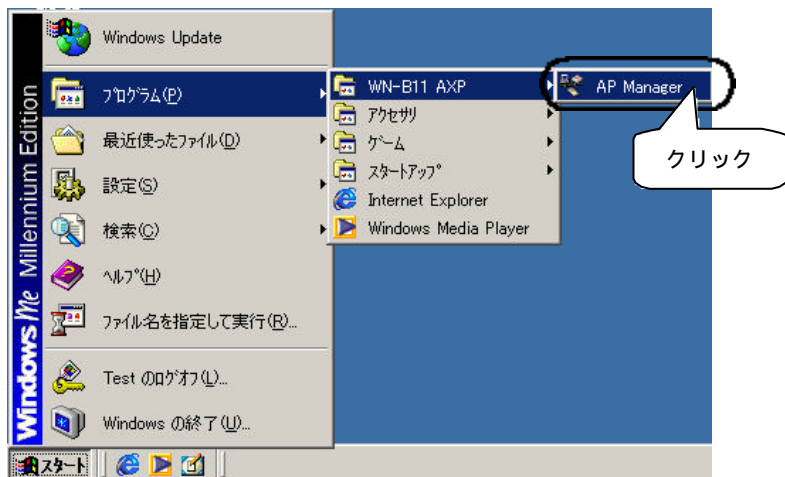
他のアクセスポイントと通信できない

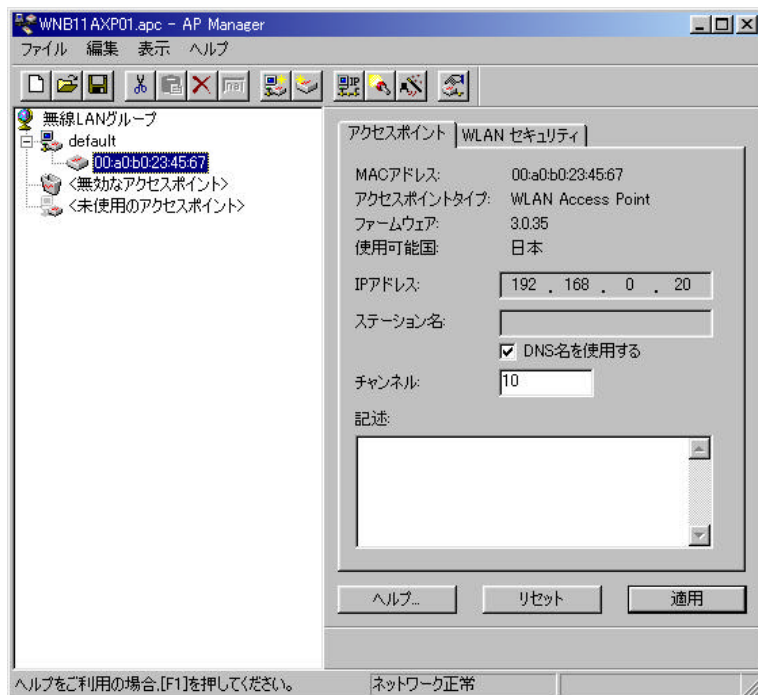
対処	本製品同士を含むアクセスポイント同士の通信はできません。

ユーティリティについて

添付のユーティリティで本製品の各種設定を行うことができます。
ここでは、ユーティリティの詳細について説明します。

ユーティリティの起動方法

［スタート］→［プログラム］→［WN-B11 AXP］→［AP Manager］を順にクリックすれば起動できます。

メイン画面

ユーティリティのメイン画面について説明します。

無線LAN グループ	アクセスポイントが表示されます。 アクセスポイントは以下のいずれかの状態で表示されます。 オンライン：アクセスポイントは設定ユーティリティから設定可能な状態です。 オフライン：アクセスポイントは設定ユーティリティから設定できない状態です。IPアドレスが正しく設定されていない可能性があります。 ロック：　ロックされた状態です。設定変更できません。

無効な アクセス ポイント	ここに配置されたアクセスポイントは、機能が停止します。 アクセスポイントの動作を一時的に停止したい場合などに使用します。
未使用の アクセス ポイント	ここに配置されているアクセスポイントは、管理対象外（他の管理者の管理下にある等）のアクセスポイントです。 無視したいアクセスポイントを配置します。

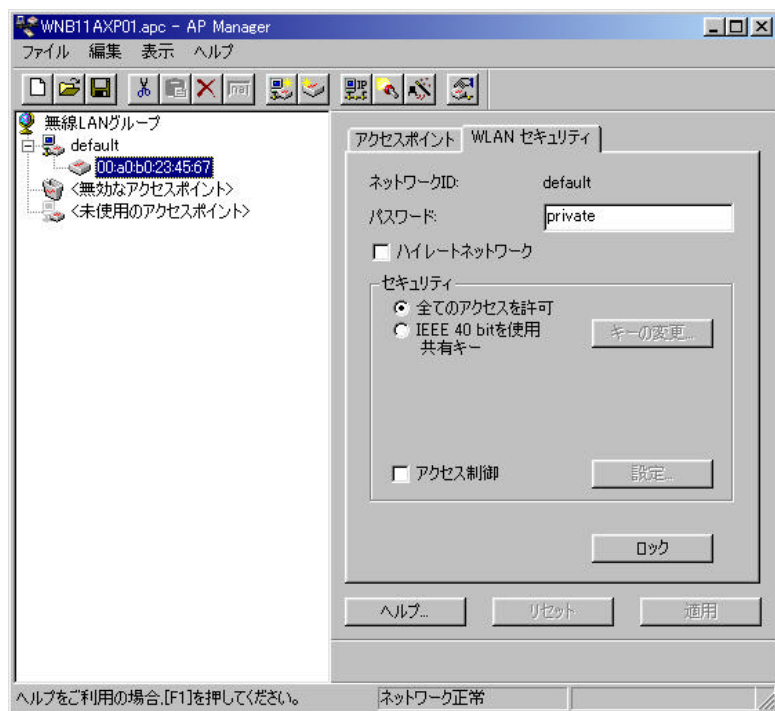
参考

アクセスポイントのアイコンをマウスでドラッグすることで、アクセスポイントを別のSSIDを持つ無線LAN や［無効なアクセスポイント］グループに移動することができます。

●［アクセスポイント］パネル

MACアドレス	アクセスポイントのMACアドレスを表示します。
アクセスポイントタイプ	アクセスポイントのタイプ（WLAN Access Point）を表示します。
ファームウェアバージョン	アクセスポイント内部のシステムバージョンを表示します。
使用可能国	アクセスポイントを使用可能な国名を表示します。
IPアドレス	アクセスポイントのIPアドレスを表示します。
ステーション名	アクセスポイントの名称です。 お好きな名前を設定できますが、特に設定する必要はありません。 ［DNS名を使用する］ チェックすると、名称をDNSサーバから取得します。
チャンネル	このアクセスポイントで使用するチャンネルを指定します。 使用可能なチャンネルは1～14までです。 通常は変更する必要はありませんが、電波の干渉などが発生して正常に通信できない場合などに変更します。
記述	アクセスポイントに関する覚え書きなどを自由に記述できます。

●［WLANセキュリティ］パネル

主にセキュリティに関する設定の変更を行います。
設定を変更した場合は、その無線LANグループに含まれるすべての本製品のアクセスポイントの設定が変更されます。

ネットワークID	SS ID（無線LANの名前）です。
パスワード	設定変更に使用するパスワードです。 設定ユーティリティで接続する場合、パスワードが異なっていた場合は、設定変更ができなくなります。 このとき、パスワードを確認する画面が表示されますので、正しいパスワードを入力すれば、設定できます。
ハイレート ネットワーク	通信中に発生する応答パケットを高速に送信することで、 全体の通信速度が向上します。

セキュリティ	セキュリティの設定ができます。 ・［全てのアクセスを許可］ 送受信するデータの暗号化を行いません。 ・［IEEE 40 bitを使用］ 送受信するデータをWEPで暗号化します。 詳細は、【通信を暗号化するには】(49ページ)を参照してください。 ・アクセス制御 無線LANに参加できるパソコンを限定します。 詳細は、【通信できるパソコンを限定するには】(58ページ)を参照してください。 ・ロック この無線LANに含まれる本製品をロックします。 詳細は、【設定変更を制限・ロックするには】(64ページ)を参照してください。

参考

暗号化キー入力方式の異なる他社製品との暗号化については、52 ページの【参考】を参照してください。
弊社製無線LAN PC カード「WN-B11/PCM」および弊社製無線LAN USB アダプタ「WN-B11/USB」側での暗号化の設定については、56 ページの【参考】も参照してください。

●ボタン

ヘルプ　リセット　適用
ヘルプをご利用の場合、[F1]を押してください。　ネットワーク正常

ヘルプ	ヘルプを表示します。
リセット	画面上で書き換えた内容をすべて元に戻します。
適用	画面上で書き換えた内容を設定ユーティリティ内部に登録します。

注意！

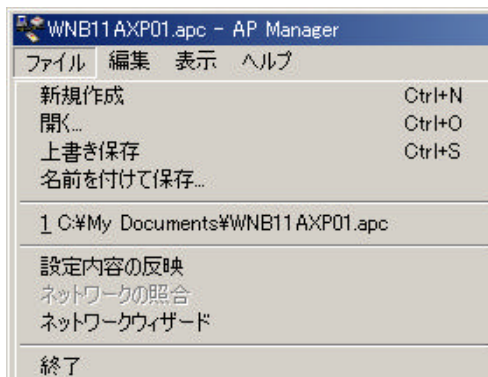
［アクセスポイント］パネルや［WLAN セキュリティ］パネルで値を変更した場合は、必ず、［適用］ボタンで設定ユーティリティに登録する必要があります。
登録せずに別操作を行った場合は、警告画面が表示されますので、変更を登録するか、変更を破棄してください。

設定ユーティリティに登録した内容は、［ファイル］メニューの［設定内容の反映］あるいは、（アクセスポイントの更新）ボタンを実行するまでは、本製品には、一切反映されません。
設定を変更した場合は、必ず［適用］ボタンをクリック後、設定内容を反映（アクセスポイントの更新）を行ってください。

メニュー

ユーティリティのメニューについて説明します。

●［ファイル］メニュー

WNB11AXP01.apc - AP Manager
ファイル　編集　表示　ヘルプ
新規作成　Ctrl+N
開く...　Ctrl+O
上書き保存　Ctrl+S
名前を付けて保存...
1 C:¥My Documents¥WNB11AXP01.apc
設定内容の反映
ネットワークの照合
ネットワークウィザード
終了

新規作成	無線LANグループを新しく作成します。
開く	保存した無線LANグループ構成ファイルを読み込みます。
上書き保存	読み込んだ無線LAN構成ファイルに上書き保存します。
名前を付けて保存	無線LAN構成ファイルを名前を付けて保存します
設定内容の反映	設定ユーティリティ上に登録した内容を実際に本製品に設定します。
ネットワークの照合	アクセスポイントの設定をチェックします。
ネットワークウィザード	ネットワークウィザードで各種設定を行います。 （詳細は、【本製品の設定】(32ページ)参照）
終了	本ユーティリティを終了します。

注意！

設定ユーティリティで行った操作は、メニュー内の［設定内容の反映］あるいは99ページの［アクセスポイントの更新］ボタンを実行するまでは実際のネットワークに反映されません。
設定を変更した場合は、必ず、［設定内容の反映］あるいは［アクセスポイントの更新］を実行して、設定内容を反映させてください。

●［編集］メニュー

切り取り	左のウィンドウにて、無線LANグループやアクセスポイントを「切り取り」します。
貼り付け	左のウィンドウにて、無線LANグループやアクセスポイントを「貼り付け」します。
削除	左のウィンドウにて、無線LANグループやアクセスポイントを「削除」します。
無線LANグループの追加	新しい無線LANグループを作成します。 左のウィンドウに新しいグループが作成されますので、名前（SS ID）を設定してください。
アクセスポイントの追加	新しいアクセスポイントを登録します。 アクセスポイントを登録したい無線LANグループをあらかじめ左のウィンドウから選択しておく必要があります。 ボタンをクリックすると、アクセスポイントのMACアドレスとIPアドレスを入力する画面が表示されますので、登録するアクセスポイントのMACアドレス、IPアドレスをそれぞれ入力してください。 すでにIPアドレスが設定されている本製品を登録する場合は、［アクセスポイントの検索］ボタンを使用してください。 ［参考］ 本製品のMACアドレスは、本製品裏面のラベルの下側に記載されています。

アクセスポイントの検索	ネットワーク上に存在するアクセスポイントで、まだ設定ユーティリティに登録されていないものをネットワーク上から探します。 本機能を使用するには、上記の［ネットワーク設定の変更］が正しく設定されている必要があります。
未接続アクセスポイントの消去	接続していないアクセスポイントの情報を削除します。
ネットワークの設定	設定ユーティリティに自己ネットワーク環境の情報を登録します。 設定ユーティリティを使用して複数のサブネットを同時に管理したい場合には、それらのサブネットに関する情報も設定してください。 本設定は、設定ユーティリティの管理範囲を設定するものです。本製品の設定には影響しません。
IPアドレスの設定	アクセスポイントのIPアドレスを設定します。

注意！

- **［アクセスポイントの追加］以外の操作（［削除］，［貼り付け］，［消去］など）は設定内容を設定ユーティリティに登録するだけで、本製品の設定は一切変更されません。**
  設定内容を有効にするには、［設定内容の反映］を実行する必要があります。
- **［アクセスポイントの追加］では、本製品のIP アドレスを実際に変更します。**
  このとき、MAC アドレスを間違えて入力したりした場合などでは、正しく登録できませんのでご注意ください。

● [表示] メニュー

ツールバー	ツールバーの表示・非表示を切り替えます。
ステータスバー	ステータスバーの表示・非表示を切り替えます。
詳細	詳細の表示・非表示を切り替えます。
MACアドレス	MACアドレスでアクセスポイントを表示します。
IPアドレス	IPアドレスでアクセスポイントを表示します。
ステーション名	ステーション名でアクセスポイントを表示します。

● [ヘルプ] メニュー

ヘルプ	ヘルプを表示します。
バージョン情報	本ユーティリティのバージョンを表示します。

コントロールボタン

ユーティリティのコントロールボタンについて説明します。

WNB11AXP01.apc - AP Manager
ファイル 編集 表示 ヘルプ

No	ボタン	名称	設定内容
①		新規作成	無線LANグループを新しく作成します。
②		開く	保存した無線LANグループ構成ファイルを読み込みます。
③		保存	読み込んだ無線LAN構成ファイルに上書き保存します。
④		切り取り	左のウィンドウにて、無線LANグループやアクセスポイントを「切り取り」します。
⑤		貼り付け	左のウィンドウにて、無線LANグループやアクセスポイントを「貼り付け」します。
⑥		削除	左のウィンドウにて、無線LANグループやアクセスポイントを「削除」します。
⑦		リネーム	無線LANグループの名前（SS ID）を変更します。 あらかじめ左のウィンドウにおいて無線LANグループを選択しておく必要があります。
⑧		無線LANグループの追加	新しい無線LANグループを作成します。 左のウィンドウに新しいグループが作成されますので、名前（SS ID）を設定してください。

No	ボタン	名称	設定内容
⑨		アクセスポイントの追加	新しいアクセスポイントを登録します。 アクセスポイントを登録したい無線LANグループをあらかじめ左のウィンドウから選択しておく必要があります。 ボタンをクリックすると、アクセスポイントのMACアドレスとIPアドレスを入力する画面が表示されますので、登録するアクセスポイントのMACアドレス、IPアドレスをそれぞれ入力してください。 すでにIPアドレスが設定されている本製品を登録する場合は、［アクセスポイントの検索］ボタンを使用してください。 参考 本製品のMACアドレスは、本製品裏面のラベルの下側に記載されています。
⑩		ネットワーク設定の変更	設定ユーティリティに自己ネットワーク環境の情報を登録します。 設定ユーティリティを使用して複数のサブネットを同時に管理したい場合には、それらのサブネットに関する情報も設定してください。 本設定は、設定ユーティリティの管理範囲を設定するものです。本製品の設定には影響しません。
⑪		アクセスポイント検索	ネットワーク上に存在するアクセスポイントで、まだ設定ユーティリティに登録されていないものをネットワーク上から探します。 本機能を使用するには、上記の［ネットワーク設定の変更］が正しく設定されている必要があります。

注意！

- **［アクセスポイントの追加］以外の操作(［無線LAN グループの追加］や、［削除］，［貼り付け］，［消去］など）は設定内容を設定ユーティリティに登録するだけで、本製品の設定は一切変更されません。**
  設定内容を有効にするには、［アクセスポイントの更新］を実行する必要があります。
- **［アクセスポイントの追加］では、本製品のIP アドレスを実際に変更します。**
  このとき、MAC アドレスを間違えて入力したりした場合などでは、正しく登録できませんのでご注意ください。

No.	ボタン	名称	設定内容
⑫		ネットワークウィザード	本製品の基本的な設定を行います。 初めて本製品を設定する場合や、本製品の設定をやり直したい場合に使用します。 （【本製品の設定】(32ページ)参照）

参考

すでに設定ユーティリティに設定情報が存在する場合に、ネットワークウィザードの設定を実行しようとすると、現在の設定が破棄されることを知らせる警告画面が表示されます。
現在の内容が破棄されても構わない場合は、［次へ］をクリックして先へお進みください。
［キャンセル］をクリックすれば、設定内容を破棄することなく操作を中止できます。

No.	ボタン	名称	設定内容
⑬		アクセスポイントの更新	設定ユーティリティ上に登録した内容を実際に本製品に設定します。

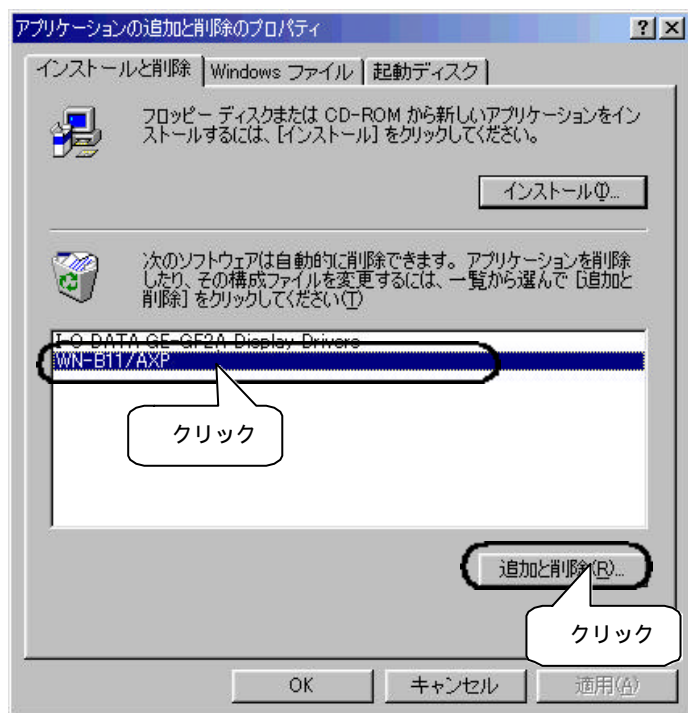
注意！

設定ユーティリティで行った操作は、［アクセスポイントの更新］を実行するまでは実際のネットワークに反映されません。
設定を変更した場合は、必ず、［アクセスポイントの更新］を実行して、設定内容を反映させてください。

ユーティリティを削除するには

インストールしたユーティリティは、以下の手順で削除することができます。

1　[スタート] → [設定] → [コントロールパネル] →
[アプリケーションの追加と削除] を開きます。

2　[WN-B11/AXP] をクリックし、
[追加と削除] ボタンをクリックします。
後は、画面の指示にしたがってください。

ネットワークコンポーネントについて

ここでは、ネットワーク上で必要となる［ネットワークコンポーネント］のインストール手順やIPアドレスの設定例等を説明します。

［Microsoft ネットワーククライアント］のインストール

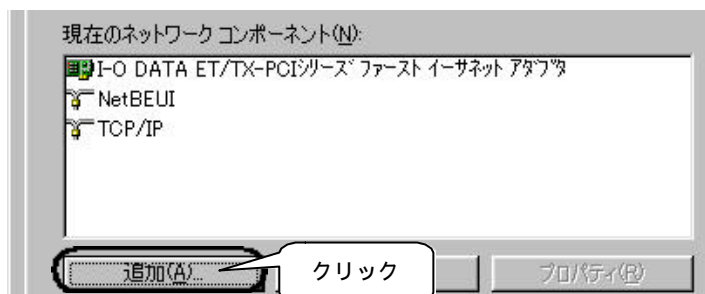
ここでは、［Microsoftネットワーククライアント］のインストール手順について説明します。

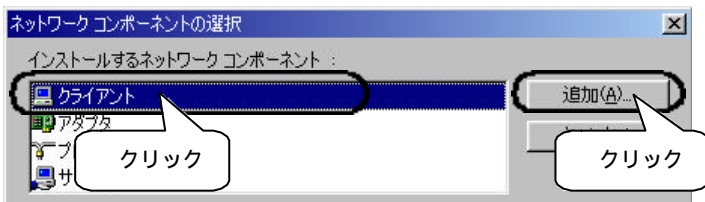
1　[ネットワークコンピュータ]を右クリックして、[プロパティ]をクリックします。

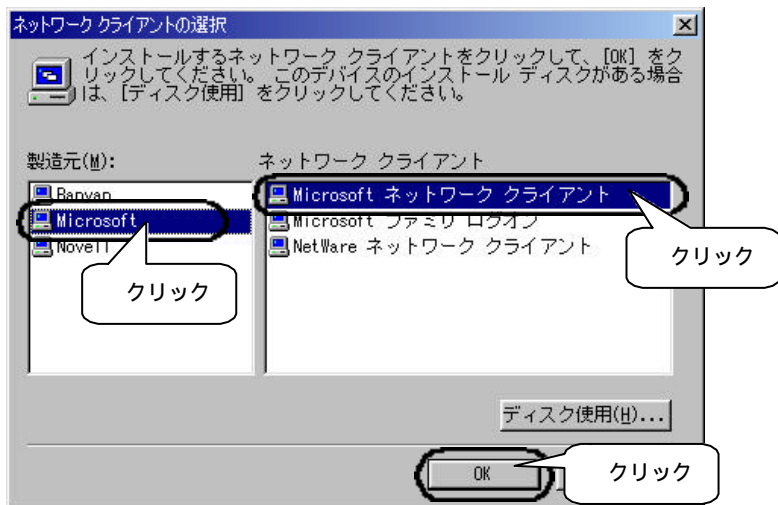
①右クリック

②クリック

2 [追加]ボタンをクリックします。

現在のネットワーク コンポーネント(N):
I-O DATA ET/TX-PCIｼﾘｰｽﾞ ﾌｧｰｽﾄ ｲｰｻﾈｯﾄ ｱﾀﾞﾌﾟﾀ
NetBEUI
TCP/IP
追加(A)...
クリック
プロパティ(R)

3 [クライアント]をクリックし、[追加]ボタンをクリックします。

ネットワーク コンポーネントの選択
インストールするネットワーク コンポーネント：
クライアント
アダプタ
①クリック
追加(A)...
②クリック

4 製造元欄の[Microsoft]をクリックし、ネットワーククライアント欄から[Microsoftネットワーククライアント]をクリックし、[OK]ボタンをクリックします。

ネットワーク クライアントの選択
インストールするネットワーク クライアントをクリックして、[OK] をクリックしてください。 このデバイスのインストール ディスクがある場合は、[ディスク使用] をクリックしてください。
製造元(M):
Banyan
Microsoft
Novell
①クリック
ネットワーク クライアント
Microsoft ネットワーク クライアント
Microsoft ファミリ ログオン
NetWare ネットワーク クライアント
②クリック
ディスク使用(H)...
OK
③クリック

5 ［優先的にログオンするネットワーク］に［Microsoftネットワーククライアント］を選択し、［OK］ボタンをクリックします。

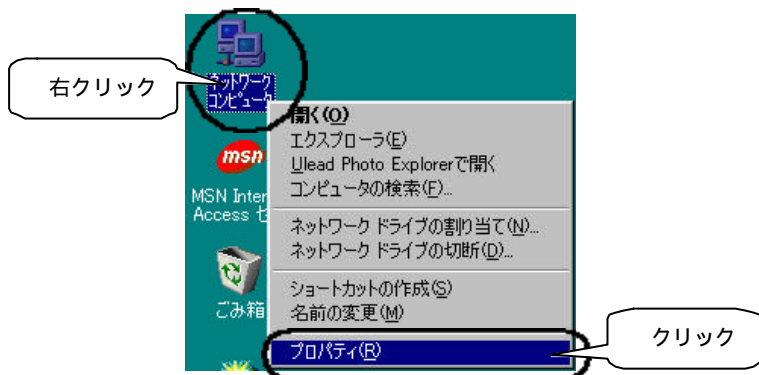
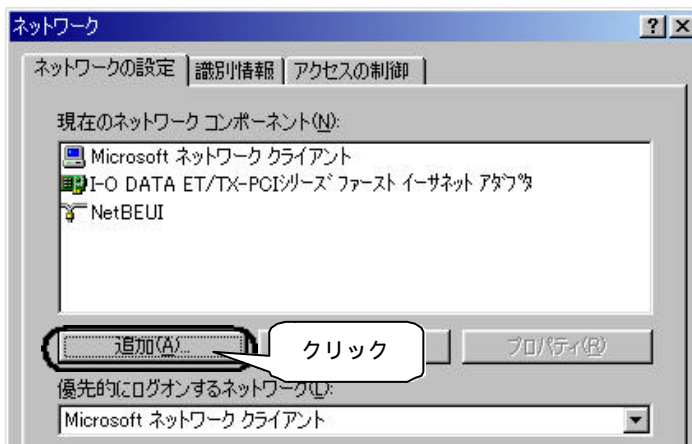
後は、画面の指示にしたがって処理を進め、パソコンを再起動します。
以上で、［Microsoftネットワーククライアント］のインストール手順は終了です。

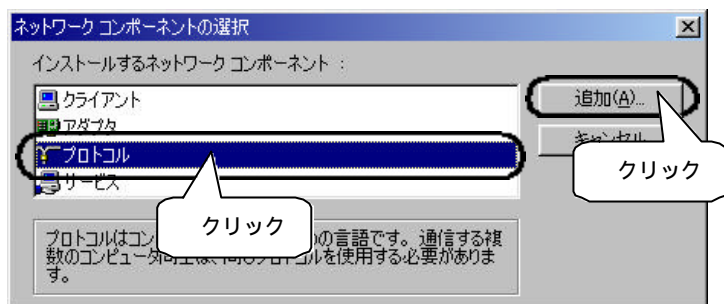
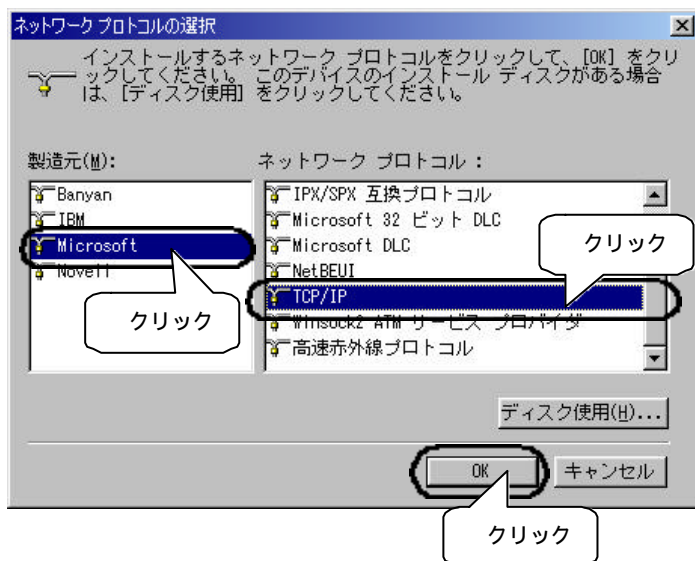
[TCP/IP]のインストール

ここでは、[TCP/IP]プロトコルのインストール手順について説明します。

1 [ネットワークコンピュータ]を右クリックして、[プロパティ]をクリックします。

①右クリック

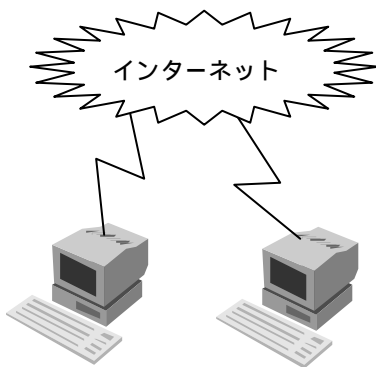
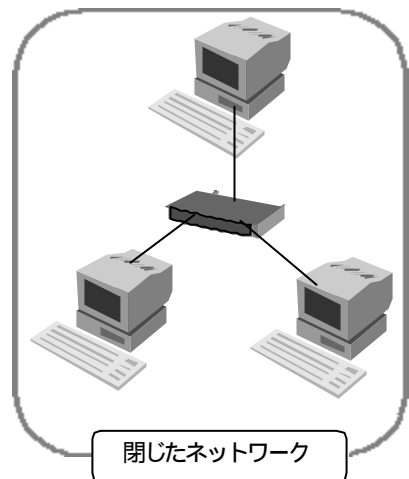
②クリック

2 [追加]ボタンをクリックします。

クリック

3 [プロトコル]をクリックし、[追加]ボタンをクリックします。

4 製造元欄の[Microsoft]をクリックし、
ネットワークプロトコル欄から[TCP/IP]を選び、
[OK]ボタンをクリックします。

5 手順**2**の画面に戻りますので、[TCP/IP]または[TCP/IP->xxxxxxxx]（xxxxxxxxには、お使いのLANアダプタのデバイス名が表示されます）と表示されることを確認して、[OK]ボタンをクリックします。

後は、画面の指示にしたがって処理を進め、パソコンを再起動します。
以上で、［TCP/IP］のインストール手順は終了です。

グローバルIP アドレスとローカルIP アドレス

IPアドレスには、「グローバルIPアドレス」と「ローカルIPアドレス」（プライベートIPアドレス）があります。

グローバル IP アドレス	ネットワーク上で別々の IP アドレスが必要であるように、インターネットを利用する世界中のすべてのパソコンがそれぞれ別々の IP アドレスを使用する必要があります。この IP アドレスがグローバル IP アドレスです。 通常、プロバイダより割り当てられます。
ローカル IP アドレス	インターネットに接続されていない環境（家庭内のみ、会社内のみ等）では、ネットワーク内で別々の自由な IP アドレスを使用することができます。 この IP アドレスがローカル IP アドレスです。

IP アドレスのクラス

IPアドレスは、ネットワークを構成するパソコンの台数に応じて、３つのクラスに分かれます。
大規模なネットワークならば［クラスＡのIPアドレス］、中規模なら［クラスＢのIPアドレス］、小規模の場合は［クラスＣのIPアドレス］となります。
同一のネットワーク内では、同一クラスのIPアドレスである必要があります。
実際には、IPアドレスは、ピリオドで区切られた４つの数字の羅列で構成されていて、４つの数字の最初の数字の値で、クラスが分けられます。

ここの数字でクラス分け

IP アドレス　XXX.XXX.XXX.XXX

クラスは以下のように分類されています。

IP アドレスの最初の数字※	クラス	用途（ネットワークを構成するパソコンの台数）
１～１２７	クラスA	大規模ネットワーク用（最大約 1600 万台）
１２８～１９１	クラスB	中規模ネットワーク用（最大約 65000 台）
１９２～２２３	クラスC	小規模ネットワーク用（最大約 120 台）

※「224～255」は通常の IP アドレスとしては使われていません。

例えば、数台～数十台で構成されるネットワークでは、クラスＣのIPアドレスを使用します。
通常、ネットワークを構成する場合は、以下の特別なローカルIPアドレスを使用します。

クラス	設定する IP アドレス
クラスA	10.0.0.0　～　10.255.255.255
クラスB	172.16.0.0　～　172.31.255.255
クラスC	192.168.0.0　～　192.168.255.255

具体的なIPアドレスの設定例

以下はIPアドレスの設定例です。
お使いの環境によってIPアドレスを設定してください。

無線側

有線側

192.168.0.23
(255.255.255.0)

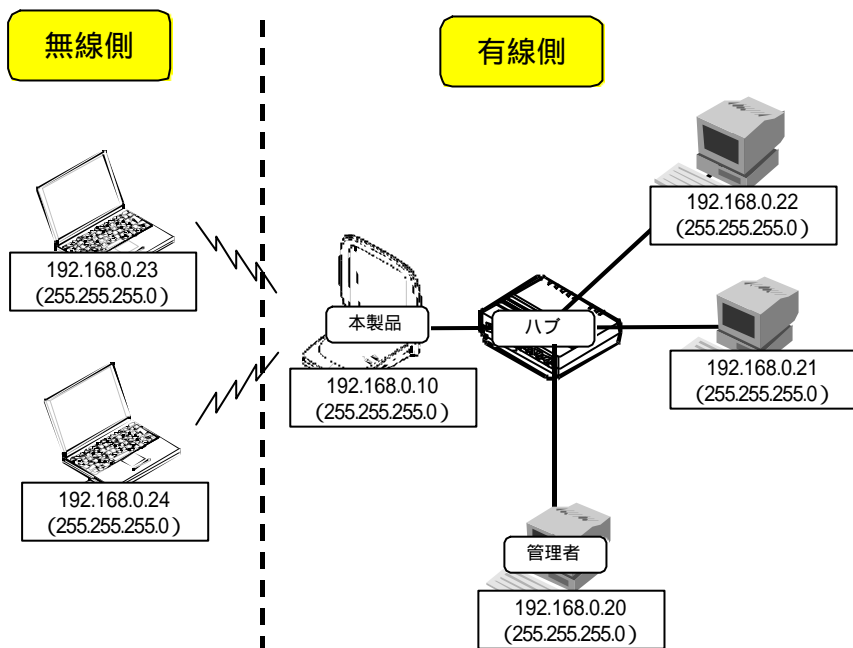
192.168.0.24
(255.255.255.0)

本製品
192.168.0.10
(255.255.255.0)

ハブ

192.168.0.22
(255.255.255.0)

192.168.0.21
(255.255.255.0)

管理者
192.168.0.20
(255.255.255.0)

内の上段はIPアドレス
内の下段はサブネットマスク

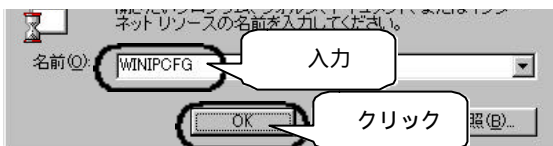
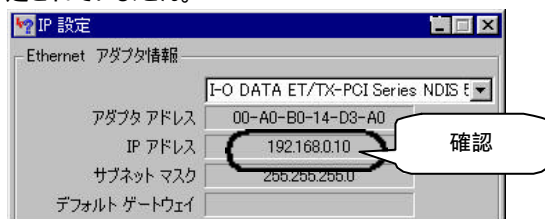
IPアドレスの設定の確認

パソコンに設定しているIPアドレスの確認や、パソコン間での正常な通信（接続）の確認は、Windows標準のコマンドで行うことができます。

●設定したIPアドレスが正しいかの確認方法

・Windows Me/98の場合

1 ［スタート］→［ファイル名を指定して実行］をクリックします。

2 ［名前］に WINIPCFG を入力し、［OK］ボタンをクリックします。

3 お使いのアダプタを選択し、IPアドレスが正常に表示されるか確認してください。
［IPアドレス］が「0.0.0.0」と表示された場合は、正常にIPアドレスが設定されていません。

・Windows 2000/NT 4.0の場合

1 ［スタート］→［プログラム］→［アクセサリ］→［コマンドプロンプト］をクリックします。

2 IPCONFIG と入力し、［ENTER］キーを押します。

3 IPアドレスが正常に表示されるか確認してください。

●通信や接続が正しくできるかの確認方法（PINGコマンド）

Windows標準のPINGコマンドを使用して相手先のパソコンに正常に通信、あるいは接続が正常かを確認することができます。

注意！

以下で使用するPING コマンドを使用するには、パソコンにTCP/IP がインストールされている必要があります。

1 ［MS-DOSプロンプト］（またはコマンドプロンプト）を起動します。

・Windows 2000/NT 4.0の場合

［スタート］→［プログラム］→［アクセサリ］→［コマンドプロンプト］を順にクリックして起動します。

・Windows Meの場合

［スタート］→［プログラム］→［アクセサリ］→［MS-DOSプロンプト］を順にクリックして起動します。

・Windows 98の場合

［スタート］→［プログラム］→［MS-DOSプロンプト］を順にクリックして起動します。

2 以下のように入力し、［ENTER］キーを押します。

PING xxx.xxx.xxx.xxx　（xxx.xxx.xxx.xxx　は相手先のIPアドレス）

入力例）　相手先のIPアドレスが「192.168.0.20」の場合は以下のように入力します。

PING　192.168.0.20

3 正常に相手先が表示されるか確認してください。

正常に接続されない場合、「Request timed out」や「Destination host reachable」などと表示されます。

用語解説

10BASE-T［テンベース ティー］

非シールドのツイストペアケーブルを使用するEthernetのIEEE仕様です。
伝送速度は、10Mbpsです。

Ad hoc［アドホック］

アクセスポイントを介さずに、パソコン同士が直接通信しあう形態です。
他にインフラストラクチャモード（Infrastructure mode）があります。

DHCPサーバ（Dynamic Host Configuration Protocol Server）

DHCPとは各クライアントやEthernet機器へ起動時に動的にIPアドレスを割り当て、終了時にIPアドレスを回収するためのプロトコルです。
同時にゲートウェイアドレスやドメイン名、サブネットマスクその他の情報をネットワーク上のクライアントやEthernet機器へ通知することもできます。

この動的にIPアドレスの割当を行う側の機器がDHCPサーバと呼ばれます。
ダイアルアップルータ等の機器もDHCPサーバの機能を持っています。

DS-SS［直接拡散・スペクトラム拡散］

無線通信における変調方式の１つです。
干渉がおきにくい、ノイズの影響を受けにくい、などの特徴があります。

Ethernet［イーサネット］

米国ゼロックス社、ディジタル・イクイップメント社、インテル社によって開発されたネットワーク通信方式です。当初この方式は、基礎帯域伝達、CSMA/CDアクセス、論理バストポロジー、同軸ケーブルを使用して構成されていました。
後にIEEE 802.3として規格化され、光ファイバー、広周波数帯域、ツイストペアで運用するリピータなどを使って拡張する追加機能が定義されました。

IEEE802.11

無線LANの国際的な標準規格です。
IEEE802.11bでは、通信速度が11Mbpsまで拡張されています。

Infrastructure［インフラストラクチャ］

アクセスポイントを介して通信する形態のことです。

MAC アドレス（Media Access Control Address）

Ethernet機器ごとの固有の物理アドレスです。
MACアドレスは、先頭からの３バイトのベンダーコードと残り３バイトのユーザコードの６バイトで構成されています。
ベンダーコードはIEEEが管理／割当を行っており、ユーザコードは、Ethernet機器の製造メーカが独自の番号（重複することのない）で管理を行い、世界中で単一のアドレスが割り当てられています。Ethernetではこのアドレスを元にしてフレームの送受信を行っています。

Mbps（Megabits per second）［メガビーピーエス］

１秒間に伝送するデータの単位です。
10Mbpsは１秒間に10メガビットのデータを伝送できます。

SS ID（Service Set ID）［エスエスアイデー］

複数の無線ネットワークが存在する場合に、それらをグループ化するための識別子（ID）です。
SS IDが一致していないとそのネットワークには参加できません。

TCP/IP

主にインターネット上などで使用される基本プロトコルの１つです。

WEP (Wired Equivalent Privacy)

IEEE802.11bに含まれる標準の暗号化方式です。
各無線通信機器同士が共通の暗号鍵を使用して通信データを暗号化します。
暗号鍵を知らないパソコンは通信に参加することができません。

アクセスポイント

インフラストラクチャモード（Infrastructure mode）での通信の中継点となるポイントです。
他のパソコンでは、アクセスポイントと通信することで他のパソコンと通信します。
有線LANと無線LANの中継点ともなります。

チャンネル

無線通信では、使用する周波数帯域を分割して、それぞれの帯域で異なる通信を行うことができます。
チャンネルとは、その分割された個々の周波数帯域のことです。

ピアツーピア接続

サーバ／クライアントのような上下関係の無い対等な関係で行う通信のことです。

ローミング機能

複数のアクセスポイントを設置した環境で、各アクセスポイントのサービスエリア間を移動した場合に、自動的にアクセスポイントを切り替える機能です。
その場合、それぞれのアクセスポイントのSS IDとWEPが同じ設定である必要があります。

仕様

商品名	IEEE802.11b 無線LAN アクセスポイント
製品型番	WN-B11/AXP
規格	無線部：IEEE802.11，IEEE802.11b RCR STD-33，ARIB STD-T66 有線部：IEEE802.3u，IEEE802.3
周波数帯域	2.4GHz帯　（2.412～2.4835GHz）
チャンネル	1ch～14ch
伝送方式	直接拡散・スペクトラム拡散方式(DS-SS)
伝送速度	1Mbps，2Mbps,5.5Mbps,11Mbps
変調方式	1Mbps　：DBPSK 2Mbps　：DQPSK 5.5Mbps,11Mbps：CCK
無線設備の種別	小電力データ通信システム

データ到達距離（最大）

・弊社製無線LAN PCカードアダプタ［WN-B11/PCM］との通信時

	屋内	屋外
11Mbps時	40m	100m
5.5Mbps時	70m	160m
2Mbps時	90m	200m
1Mbps時	100m	240m

※環境条件により変化します。

・弊社製無線LAN USBアダプタ［WN-B11/USB］との通信時

	屋内	屋外
11Mbps時	70m	150m
5.5Mbps時	110m	220m
2Mbps時	130m	260m
1Mbps時	150m	300m

※環境条件により変化します。

セキュリティ方式	WEP（Wired Equivalent Privacy）， SS ID（Service Set ID）
アクセス方式	インフラストラクチャ［Infrastructure］
アンテナ方式	ダイバーシティ・アンテナ

ＬＥＤ表示	POWER，ACT，LINKランプ
イーサネット インターフェイス	100BASE-TX(RJ45)/10BASE-T(RJ45)コネクタ
ACアダプタ	入力：AC100V 出力：DC 5V 2.4A
電源電圧	DC +5V±5%
最大消費電力	最大5W 5V/1A
動作温度範囲	0℃～40℃
動作湿度範囲	20%～80%（結露しないこと）
外形寸法	102（W）mm×120（D）mm×27（H）mm
質量	約138g

PLANTコールセンターへのお問い合わせ

■お知らせいただく事項

1. お客様の住所・氏名・郵便番号・連絡先の電話番号及びFAX番号
2. ご使用の弊社製品名と、サポートソフトウェアディスクのシリアルNo.
3. ご使用のパソコン本体と周辺機器の型番。
4. ご使用のOSとアプリケーションの名称、バージョン及びメーカー名。
5. 現在の状態(どのようなときに、どうなり、今はどうなっているか。画面の状態やエラーメッセージなどの内容)。

■オンライン

インターネット　**http://www.iodata.co.jp/support/**
「PLANTコールセンターお問い合わせ」内のフォームを使用して、E-Mailをお送りください。

■郵便

〒920-8513　石川県金沢市桜田町2丁目８４番地　ｱｲ･ｵｰ･ﾃﾞｰﾀ第２ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
PLANTコールセンター「WN-B11/AXP」係宛

■電話

電話番号　**金沢**　**076-260-3644**
東京　**03-3254-1144**
受付時間　**9:30～19:00　月～金曜日（祝祭日を除く）**

■FAX

FAX番号　**金沢**　**076-260-3360**
東京　**03-3254-9055**
宛先　**株式会社アイ・オー・データ機器**
PLANT コールセンター「WN-B11/AXP」係　宛

本製品に関するお問い合わせは、PLANTコールセンターのみで行っています。
予めご了承ください。

ユーザー登録

以下の手順でユーザー登録を行うことができます。

1 添付のVerシールを、ユーザー登録カード、サポートソフトウェアディスクの「Verシール」と書かれている欄、本書の巻末に貼ってください。

2 添付のハードウェアシリアルNo.シールを、ユーザー登録カード、ハードウェア保証書に貼ってください。

3 ●オンライン登録する場合(ｲﾝﾀｰﾈｯﾄ http://www.iodata.co.jp/regist)

インターネットに接続できる環境をお持ちの場合はこちらでユーザー登録を行ってください。
上記のアドレスにある［オンラインユーザー登録］のフォームにて、ユーザー登録を行ってください。
オンライン・ユーザー登録後、お手元のユーザー登録カードには、ユーザー登録番号を記入して大切に保管してください。

●ハガキで登録する場合

ユーザー登録カードに、必要な事項をご記入のうえ、弊社まで必ずご返送ください。

注意！

ユーザー登録カードによる登録の場合、必要事項のご記入もれや必要なシールの貼り忘れがあった場合は、ユーザー登録できません。必ずご確認ください。

設定ユーティリティのバージョンアップ

「設定ユーティリティ」がバージョンアップした場合は、以下の方法で入手できます。

■オンライン

インターネット　http://www.iodata.co.jp/　→「サポートライブラリ」

■サービス窓口からの郵送

下記の窓口までお問い合わせください。（送料及び手数料はお客様負担）

住所　〒920-8513　石川県金沢市桜田町2丁目８４番地
アイ・オー・データ第２ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
「WN-B11/AXP」サービス窓口　宛
電話番号　076-260-3663
受付時間　9:30～12:00　13:00～17:00
月～金曜日（祝祭日を除く）

■ご注意

●インターネットによるダウンロードはお客様の責任のもとで行ってください。

保証について

■保証期間

保証期間は、お買い上げの日より１年間です。保証期間を過ぎたものや、保証書に販売店印とお買い上げ日の記述のないものは、有償修理となります。また、修理を受ける場合には保証書が必要になりますので、大切に保管してください。
弊社が販売終了を決定してから、一定期間が過ぎた製品は、修理ができなくなる場合があります。

詳細は、ハードウェア保証書をご覧ください。

■保証範囲

次のような場合は、保証の責任を負いかねます。予めご了承ください。

- 本製品の使用によって生じた、データの消失及び破損。
- 本製品の使用によって生じた、いかなる結果やその他の異常。
- 弊社の責任によらない製品の破損、または改造による故障。

修理について

弊社製品の修理につきましては、以下の事項をご確認の上、販売店へご依頼いただくか、または下記修理品送付先までお送りくださいます様、お願い致します。

●原則として修理品は弊社への持ち込みが前提です。送付される場合は、発送時の費用はお客様負担、修理後の返送費用は弊社負担とさせていただきます。

●修理品にはご使用の環境や現在の状態（『PLANT コールセンターへのお問い合わせ』の「お知らせいただく事項」）をお書き添えください。

●保証期間中は無償で修理いたします。ただし、次の場合は有償となります。

◇保証書がない場合

◇保証書の所定事項が未記入の場合

◇逆挿入など誤った操作方法や、お買い上げ後の輸送、落下、取り付け場所の移設による破損、故障の場合

◇落雷などの事故による破損の場合

◇本製品を改造した場合

● 保証期間後は有償で修理いたします。
製品によっては主要部品がユニット化（一体化）されている場合があります。これらの製品で故障が主要部品におよんでいた場合、各ユニットの交換を実費で行います。

● 修理品送付先

住所　〒920-8513
石川県金沢市桜田町2丁目８４番地　アイ・オー・データ第２ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
「WN-B11/AXP」 修理係　宛

※修理品を送付される場合は、輸送時の破損を防ぐため、ご購入時の箱・梱包材を使用してください。また、紛失等のトラブルを避けるため、**宅配便**または**書留郵便小包**でのご送付をお願いいたします。

● 修理品納期問い合わせについて

受付窓口　「WN-B11/AXP」 サービス窓口
電話番号　本社　076-260-3663
受付時間　9:30～12:00　13:00～17:00　月～金曜日（祝祭日を除く）

※申し込まれた修理品の納期をお知りになりたい場合は、上記までお問い合わせください。